THÈSE

UR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

René GUILLON

quelques Résultats de Néphrectomies

DANS LA

Tuberculose Rénale

Président : M. le Professeur QUÉNU.

PARIS
LIBRAIRIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
OLLIER-HENRY
6, Rue Monsieur-le-Prince (VI^e Ar^t). (Anciennement 8, Rue Casimir-Delavigne)
—
FÉVRIER 1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL, DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM, GILBERT, DEBOVE, LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	
Clinique chirurgicale	Pierre DELBET, QUENU, RECLUS, SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	BAR, PINARD, RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN

Agrégés en exercice

MM.			
BALTHAZARD	DESGREZ	LECÈNE	OMBREDANNE
BERNARD	DUVAL Pierre	LENORMANT	PROUST
BRANCA	GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY
BRINDEAU	GRÉGOIRE	LERI	RETTERER
BROCA André	GUENIOT	LŒPER	RICHAUD
BRUMPT	GUILLAIN	MACAIGNE	ROUSSY
CAMUS	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIÈRE
CARNOT	JOUSSET André	MORESTIN	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LABBÉ Marcel	MULON	SICARD
CHEVASSU	LANGLOIS	NICLOUX	TERRIEN
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	NOBÉCOURT	TIFFENEAU
COUVELAIRE		OKYNCZYC	ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1778, l'École a arrêté que les opinion émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérée comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation n improbation.

AVANT-PROPOS

Nous sommes heureux de pouvoir, au début de ce modeste travail, remercier le Dr Heitz-Boyer, chef de clinique chirurgicale à l'hôpital Necker, qui nous a inspiré le sujet de notre thèse, du bienveillant accueil qu'il nous a fait, de l'amabilité sans cesse croissante qu'il nous a prodiguée et des conseils autorisés grâce auxquels nous avons pu mener à bonne fin cette étude.

Notre ambition unique aura été, non pas d'accumuler ici des résultats définitifs, mais d'y grouper quelques éléments de statistique pour l'avenir.

Nous emporterons de nos années d'études le meilleur souvenir de l'enseignement dévoué

et si pratique de nos maîtres des hôpitaux : MM. les Professeurs Reclus et Lejars, Launois et Marcel Labbé, Pozzi, Bonnaire et Jeannin.

Que notre excellent maître, M. le Docteur Arthaud, veuille bien accepter ici l'expression de notre très vive reconnaissance pour le service éminent qu'il nous a rendu en nous initiant à l'étude de la Tuberculose pulmonaire. Le souvenir de ses sages conseils n'est pas prêt de s'effacer de notre mémoire.

M. le Professeur Quénu nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse ; qu'il agrée l'expression de notre reconnaissance.

Nous devons aussi des remerciements particuliers au Dr Misset et à M. Doré, interne des hôpitaux, pour le concours aimable qu'ils nous ont prêté au cours de nos recherches.

HISTORIQUE

Trente années s'écoulèrent entre le moment où Rayer et Dufour, en 1841, attirèrent les premiers l'attention sur la tuberculose rénale et celui, en 1869, où Simon osa tenter la première néphrectomie. Il est vrai que, moins de trois ans après, en 1872, Péters, en Amérique, répéta le geste hardi de Simon : après avoir diagnostiqué une pyélite calculeuse droite chez un homme de 36 ans, il pratiqua l'ablation du rein malade ; ce rein était tuberculeux. L'opération fut laborieuse et longue, se compliqua d'hémorragies et le malade succomba à des accidents urémiques (1).

Brodeur, en France, publie en 1886 une première statistique, où il réunit 16 cas de néphrectomie dont 8 décès opératoires, soit une mortalité de 50 %. Mais dans les années qui suivirent, grâce aux tra-

(1) New-York. Médecine Journal. 1872.

vaux de Tuffier et Guyon, en France, Kuster et Israël en Allemagne, la néphrectomie devint une opération moins meurtrière et plus courante.

En 1892, dans le traité de chirurgie Duplay et Reclus, Tuffier consacre à la tuberculose rénale un article intéressant, où il réunit le nombre, considérable pour l'époque, de 65 néphrectomies avec une mortalité opératoire de 36,3 o/o.

En 1893, à Lyon, la thèse de Palet est consacrée la première à l'étude des résultats éloignés de la néphrectomie pour tuberculose du rein. Mais les statistiques vraiment intéressantes, à l'heure actuelle, sont postérieures à l'année 1896, époque où notre maître, M. Albarran, en ajoutant au cystoscope de Nitze l'onglet mobile, rendit le cathétérisme urétéral une manœuvre pratiquement réalisable et d'exécution facile ; dès lors on put, d'une part diagnostiquer d'une façon précoce la tuberculose rénale, d'autre part s'assurer de l'intégrité de l'autre rein et appliquer un traitement rationnel aux foyers tuberculeux ainsi découverts et localisés.

Depuis cette époque, nombreuses furent les néphrectomies pour tuberculose du rein, nombreuses également en furent les publications, et nous pouvons citer : en 1902, les cinquante premières observations d'Albarran dans la thèse de Lorenzo ; en 1906, les quarante premières de Rafin dans la thèse de Reynaud (Lyon), bientôt suivies, en 1909, des cinquante-deux suivantes, dans la thèse de Pagès.

Tous, dans ces travaux d'une importance capitale, se sont attachés à suivre pas à pas l'évolution ultérieure de leurs malades, car leur esprit clinique n'aurait pu, à coup sûr, se contenter des résultats opératoires immédiats.

Et nous pouvons dire que l'on ne sera bien fixé sur la valeur thérapeuthique définitive de la néphrectomie pour tuberculose rénale, qu'après la publication de nouvelles statistiques de malades longtemps suivis.

Nous allons essayer d'y contribuer dans une faible mesure et il nous paraît inutile de revenir une fois de plus, sur les *indications opératoires* de la tuberculose rénale, que le professeur Albarran a exposées avec tant de netteté dans la thèse de Lorenzo ; à ce moment d'ailleurs il était en France, le seul défenseur de ses idées ; depuis, l'immense majorité des chirurgiens ont adopté ses conclusions.

Rappelons seulement que la néphrectomie doit être pratiquée dès que le diagnostic de tuberculose rénale unilatérale est établi.

Elle doit l'être d'emblée, la néphrectomie primitive donnant de tout autres résultats que la néphrectomie secondaire.

L'existence de lésions bilatérales n'est pas une contre-indication absolue et la néphrectomie sera encore indiquée, dans tous les cas ou l'on trouvera d'un côté, un rein absolument détruit, dangereux pour l'organisme et de l'autre un rein suffisant pour assurer la dépuration urinaire. On n'opérera jamais

un malade dont le rein le meilleur donnera pendant l'examen fonctionnel des deux heures du Dr Albarran, une quantité d'urée éliminée inférieure à 0,75 centigrammes.

Enfin, on devra se baser, pour établir d'une façon aussi rigoureuse que possible, le diagnostic de tuberculose rénale, non pas sur les résultats fournis par la division intravésicale des urines, résultats toujours incertains et quelquefois dangereux, mais sur les résultats fournis par le cathétérisme urétéral.

Rappelons, à ce sujet, que le Dr Heitz-Boyer a publié dans la *Presse Médicale* du 25 juin 1910, l'observation d'une malade néphrectomisée à l'hôpital Necker, par le Dr Marion, pour tuberculose rénale. le 12 novembre 1909 (obs. nº 16), malade, dont la mort a été due aux résultats erronés, fournis par une division d'urines faite avec le diviseur de Luys.

Nous ne saurions mieux faire que de reproduire ici les conclusions du Dr Heitz-Boyer : « La séparation des urines par les diviseurs intra-vésicaux « expose à des ennuis qui échappent à notre contrôle, et il est hasardeux de baser sur cette méthode un diagnostic, et à plus forte raison, une « intervention.

« On a reproché au cathétérisme sa *difficulté* et « les *dangers* que sa manœuvre exploratrice peut « présenter.

« En ce qui regarde la *difficulté* du cathétérisme « urétéral, nous pouvons assurer, par notre expé-

« rience journalière, que les élèves de Necker qui « ont voulu s'en donner la peine, ont tous appris et « apprennent en deux ou trois semaines à se ser- « vir de l'onglet d'Albarran. Pour un chirurgien ha- « bitué aux pratiques opératoires, ce délai se trou- « ve même encore réduit. En réalité, ce qui néces- « site un certain apprentissage pour l'exécution du « cathétérisme urétéral, c'est la cystoscopie ; nous « voulons dire par là que la difficulté avec laquelle « on peut être aux prises, est la découverte des ori- « fices urétéraux. Or, précisément, cette éducation « cystoscopique se trouve être indispensable à ceux « qui veulent manier avec sécurité les diviseurs : « on est d'accord pour préconiser comme corollaire « obligé d'une bonne séparation, l'exécution d'un « examen endoscopique vésical.

« En ce ce qui regarde le *danger* du cathétérisme « sans faire état ici des milliers d'observations de « notre maître, M. Albarran, et de l'immense ma- « jorité des spécialistes étrangers qui l'emploient « d'une manière courante, nous dirons que depuis « que nous avons l'honneur d'être chef de clinique « dans le service de M. Albarran, nous avons pra- « tiqué chaque jour ou va pratiquer plusieurs cathé- « térismes sans qu'il nous ait été donné d'observer « d'accidents imputables à la méthode.

« Certes, nous n'irons pas affirmer que jamais un « cathétérisme urétéral n'infectera ou n'a infecté un « bassinet, cela reviendrait à soutenir que jamais un

« cathétérisme uréthral n'a contaminé une vessie.
« Aucune méthode ne peut être rendue responsable
« des fautes de celui qui l'emploie. »

Le Dr Marion, dans la *Presse médicale* du 24 août 1910, après discussion de l'observation citée plus haut, conclut dans le même sens :

« Du moment, dit-il, qu'il n'existe pas de moyen
« de reconnaître qu'une division intravésicale a été
« effective, puisque même lorsque l'urine obtenue
« est différente des deux côtés, il peut y avoir er-
« reur, je considère le diviseur comme un instru-
« ment *incertain*, puisque il y a toujours place
« pour le doute et par conséquent *dangereux* parce
« qu'il donne une fausse sécurité.

« Aussi, après avoir été partisan de cet instru-
« ment, je l'ai complétement et définitivement aban-
« donné, et lorsque le cathétérisme urétéral est
« impossible, plutôt que d'établir la légitimité d'u-
« ne intervention, sur les résultats toujours incer-
« tains fournis par le diviseur, je préférerais m'en
« rapporter à une opération exploratrice. »

Enfin, le 9 novembre 1910, le Dr Guinard, dans une communication à la Société de Chirurgie, condamna, lui aussi, le diviseur auquel il devait la mort d'une malade néphrectomisée pour pyonéphrose calculeuse droite (diagnostic basé sur les résultats d'une division intravésicale) et qui présentait à l'autopsie une absence congétinale de l'autre rein et des organes génitaux internes correspondants.

Résultats Immédiats

Soixante néphrectomies pour tuberculose du rein ont été pratiquées dans le service du Professeur Albarran du 1er novembre 1908 au 1er octobre 1910.

Ces néphrectomies se répartissent ainsi :

1° Sexe. — Hommes : 36.
— Femmes : 24.

2° Côté. — Droit : 31.
— Gauche : 29.

3° Age. — Malades âgés de moins de 20 ans.. 3
— — — de 20 à 24 ans..... 16
— — — de 25 à 29 ans..... 10
— — — de 30 à 34 ans..... 14
— — — de 35 à 39 ans..... 9
— — — de 40 ans et plus... 8

Des indications précédentes, il résulte que la tuberculose rénale atteint plus souvent les hommes que les femmes, qu'elle a une prédilection plus marquée pour le côté droit et qu'elle est surtout fréquente de 20 à 35 ans et plus particulièrement de 20 à 24.

Sur ces soixante néphrectomies, cinq décès survenus dans le cours du premier mois post-opératoire sont à enregistrer, ce qui nous donne une mortalité opératoire immédiate de 8,3 pour cent.

Ce pourcentage pouvant paraître un peu élevé à côté de celui fourni par le Professeur Albarran, il est bon de faire remarquer qu'il s'agit ici d'une statistique exclusivement hospitalière et de plus hétéroclite, les néphrectomies citées s'échelonnant le long des deux premières années de clinicat du docteur Heitz-Boyer pendant lesquelles plusieurs chirurgiens furent appelés tour à tour à pratiquer les interventions.

Si nous divisons la statistique globale en autant de statistiques particulières qu'il y eût de chirurgiens opérateurs, nous voyons que :

le Professeur Albarran a pratiqué 8 néphrectomies avec 0 décès opératoire, soit 0 o/o de mortalité ;

le Docteur Marion a pratiqué 24 néphrectomies avec 3 décès opératoires (observ. 16-27-32), soit 12,5 de mortalité ;

le Docteur Lenormand a pratiqué 9 néphrectomies avec 0 décès opératoire, soit 0 o/o de mortalité ;

le Docteur Heitz-Boyer a pratiqué 15 néphrectomies avec 0 décès opératoire, soit 0 o/o de mortalité ;

et M. Doré a pratiqué 4 néphrectomies avec 2 décès, soit 50 o/o de mortalité (observations 29-40).

Il est intéressant de rappeler ici, les chiffres de mortalité opératoire publiés, depuis que les procédés modernes d'exploration rénale (cystoscopie, séparation endo-vésicale, cathétérisme des uretères) sont venus réduire dans des proportions considérables le nombre des décès.

Israël, en 1902, donne une mortalité de 10,7 o/o ;

Garceau (1), en 1902, donne une mortalité de 17,4 o/o, sur 101 cas ;

Albarran, en 1903, donne une mortalité de 3,49 o/o;

Krönlein, en 1904, donne une mortalité de 5,8 o/o ;

Rovsing, en 1905, donne une mortalité de 6,3 o/o, sur 47 cas ;

Kelly, en 1905, donne une mortalité de 9 o/o sur 31 cas ;

Pousson, en 1905, donne une mortalité de 17 o/o sur 23 cas;

Kummel, en 1905, donne une mortalité de 12,3 o/o sur 43 cas ;

Rafin (2), en 1906, donne une mortalité de 12,5 o/o sur 40 cas ;

Zuckerland, en 1906, donne une mortalité de 12,9 o/o sur 31 cas.

(1) Edgard Garceau. Annales of Surgery, octobre 1902.

(2) Thèse de Reynaud.

Israël, en 1907, donne une mortalité de 11,3 o/o sur 97 cas ;

Albarran, en 1908, donne une mortalité de 2,77 o/o sur 108 cas ;

Krönlein, en 1908, donne une mortalité de 5,6 o/o sur 71 cas ;

Casper, en 1908, donne une mortalité de 4 o/o sur 21 cas ;

Herescu, en 1908, donne une mortalité de 12 o/o sur 25 cas ;

Rafin (1), en 1909, donne une mortalité de 7,9 o/o sur 101 cas.

L'ordre numérique des 5 décès opératoire est le suivant : observ. : 16, 27, 29, 32, 40. Il est particulièrement intéressant de rechercher dans quelles conditions ils se sont produits :

La première malade (obs. 16) a été opérée sur les seuls résultats fournis par une division intravésicale des urines, faite sous chloroforme avec le diviseur de Luys, le cathétérisme urétéral tenté à plusieurs reprises ayant échoué en raison des lésions extrêmement avancées de la vessie.

On avait :

Du côté droit, 14 centimètres cubes d'urine sanglante avec une concentration d'urée de 12 grammes par litre.

(1) Thèse de Pagès.

Du côté gauche, 9 centimètres cubes d'urine trouble mais non sanglante avec une concentration d'urée de 8 grammes par litre.

C'est à la suite de cet examen nettement en faveur du rein droit, que le Docteur Marion avait enlevé le rein gauche et six jours après la malade mourait d'anurie.

A l'autopsie on trouvait un rein droit absolument détruit, ne formant plus qu'une poche pyonéphrotique complètement fermée.

Le Docteur Marion (1) explique ainsi le résultat paradoxal fourni par le diviseur :

« Y eut-il de ma part erreur d'application du di-
« viseur ou erreur d'interprétation ?

« Voyons d'abord s'il y a eu erreur d'interpré-
« tation :

« 1° D'un côté j'obtiens de l'urine sanglante, de
« l'autre de l'urine non sanglante. Je crois que je
« n'ai commis aucune erreur d'interprétation en
« pensant que la division avait été effective et par
« conséquent je me suis cru en droit de supposer
« que je pouvais avoir confiance dans le résultat
« fourni par l'examen des urines.

« 2° Ai-je eu tort de considérer le rein gauche
« comme le plus malade, je ne le pense pas. Du
« sang obtenu à droite il ne faut pas tenir compte
« puisqu'il venait évidemment de la vessie contu-

(1) *Presse Médicale*, 24 août 1910.

« sionnée par l'instrument, la malade n'ayant jamais « saigné auparavant. Je me suis basé sur la quantité « d'urines : 14 centimètres cubes à droite, 9 centi- « mètres cubes à gauche, et surtout sur la concen- « tration en urée 12 gr. à droite, 8 gr. à gauche. Or, « il est de notion courante que la chute du taux « des éliminations permet à elle seule d'affirmer « dans certains cas la tuberculose et de reconnaître « le côté malade. »

« Je crois donc qu'en interprétant les résultats « comme je l'ai fait, je n'ai commis aucune erreur ; « celui qui a commis la faute c'est le diviseur qui a « bel et bien laissé passer de l'urine à droite alors « que le rein ne pouvait pas en donner une seule « goutte puisqu'il était détruit et fermé. Il est certain « que le sang provenait de la vessie et que l'urine, « passant de gauche à droite s'en chargeait avant de « sortir ; pourquoi l'urine sanglante ne revenait- « elle pas à gauche : affaire de muqueuse formant « clapet, affaire de courant ; je ne sais pas, mais le « fait est là.

« Pour la différence des concentrations, il suffit « de penser que l'urine a passé à droite à certains « moments et l'on sait que les variations dans la « concentration varient à chaque instant.

« Y-a-t-il eu erreur d'application de l'instrument ?

« C'est possible, mais alors, comment est-il pos- « sible de savoir si le diviseur est appliqué correc- « tement ou non. Quel est donc le critérium ? Si de

« de recueillir d'un côté de l'urine sanglante et de « l'autre de l'urine claire, d'un côté une urine d'une « concentration différente de celle de l'autre côté, « ne constitue pas une preuve de division effective, « je me demande où l'on prendra jamais la certi- « tude que la division n'a pas été apparente mais « effective. »

De sorte que dans le cas présent, la mort de la malade est imputable seulement au procédé d'exploration employé, procédé abandonné depuis par la majorité des chirurgiens.

La seconde malade (obs. 27) est morte 6 jours après l'opération. Le rein enlevé présentait des lésions de tuberculose excessivement avancées.

Le cathétérisme uretéral avait été fait des deux côtés et l'examen fonctionnel prouvait que le rein gauche restant serait suffisant pour assurer à lui seul la dépuration urinaire.

La malade se trouvait au moment de l'opération dans un état général grave ; le shok opératoire fut extrêmement accusé et la mort se produisit au milieu de phénomènes en partie inexpliqués. Des vomissements incoercibles survinrent en effet le lendemain de l'intervention. Plusieurs lavages d'estomac n'amenèrent pas de sédation et la malade mourut quatre jours après l'apparition des vomissements.

La troisième malade (obs. 29) était au moment de sa néphrectomie dans un état de cachexie très

avancée. L'opération apparaissait ici, comme le seul moyen de fortune susceptible de la prolonger. Le rein enlevé était entièrement transformé en une vaste poche purulente. Le cathétérisme du rein supposé sain avait été fait.

La malade mourut vingt jours après l'opération, non du fait de sa néphrectomie, mais du fait de sa cachexie extrême.

La quatrième malade (obs. 32) est morte d'insuffisance urinaire douze jours après l'opération. Le rein droit enlevé était pyonéphrotique et presque totalement détruit. Le rein gauche avait été cathétérisé et donnait à l'examen fonctionnel des deux heures une quantité d'urée éliminée égale à 0,58 centigrammes. La mort de la malade paraît donc due à l'inobservation du principe qui veut, qu'on n'opérera jamais un individu dont le rein le meilleur donnera à l'examen des deux heures, une quantité d'urée éliminée inférieure à 0,75 centigrammes.

Enfin le cinquième malade (obs. 40) est mort subitement le lendemain d'une néphrectomie excessivement laborieuse. La quantité d'urine émise après l'intervention était normale, le malade se sentait aussi bien que possible et tout laissait prévoir pour lui des suites opératoires heureuses lorsqu'une mort subite est venue le terrasser en quelques secondes. L'autopsie n'ayant pu être faite on est réduit à des suppositions sur les causes de la mort.

En résumé, les cinq néphrectomies précé-

dentes ont été pratiquées sur des malades présentant des lésions tuberculeuses rénales excessivement avancées.

Dans un cas, la mort subite impossible a prévoir peut être considérée comme accidentelle.

Dans un second cas (obs. 29) on a tenté à tout hasard la néphrectomie chez une malade cachectique en sachant d'avance les risques qu'on courait.

Dans un troisième la mort paraît due à des vomissements incoercibles (obs. 27).

Enfin dans deux cas, où il y a eu mort par insuffisance rénale, elle s'explique, une fois parce qu'on a été induit en erreur par l'emploi du diviseur et une seconde fois parce que la recommandation faite par M. Albarran n'a pas été suivie (obs. 32).

Mortalité ultérieure

Si nous déduisons des soixante néphrectomies pratiquées, les cinq décès opératoires, il nous reste un chiffre de 55 malades, parmi lesquels 36 seulement ont pu être suivis jusqu'à ce jour (25 décembre 1910).

Ce chiffre, relativement important de malades non suivis, s'explique aisément si on veut bien remarquer qu'il s'agit d'une statistique d'hôpital et que les malades occasionnels d'une ville telle que Paris disparaissent souvent sans laisser le moindre indice de leur passage.

Nous n'avons ménagé ni nos courses, ni nos efforts ; qu'on nous pardonne de n'être parvenu qu'à retrouver 36 malades sur 55.

Sur ces 36 opérés, nous avons eu à enregistrer 4 cas de décès secondaires, soit une mortalité ultérieure de 11,1 o/o en 2 ans et 2 mois.

L'ordre numérique de ces 4 décès ultérieurs est le suivant : obs. 9, 22, 24 et 25.

Le malade de l'observation 9 meurt un an après sa néphrectomie, de méningite tuberculeuse.

Celui de l'observation 22 meurt de septicémie, six mois après son opération, avec une plaie opératoire suppurante et non fermée.

Le malade de l'observation 24 meurt trois mois après l'opération, de tuberculose généralisée.

Enfin, celui de l'observation 25 meurt également de tuberculose généralisée, 9 mois 1/2 après sa néphrectomie. (Lésions confirmées par l'autopsie).

Pendant le laps de temps qui avait séparé l'opération de la mort, les lésions de cystite avaient regressé et l'état général s'était suffisamment amélioré pour permettre une augmentation de poids de six kilos.

Ces 4 néphrectomies s'adressaient à des malades présentant des lésions de tuberculose rénale très avancées.

Dans aucun cas, la mort n'est due à l'envahissement tuberculeux post-opératoire de l'autre rein.

Tous ces décès sont survenus dans le cours de la première année post-opératoire. Enfin, dans un cas la mort est due à la tuberculose méningée, et dans 2 cas sur 4 à la tuberculose miliaire.

Rappelons que Dr Krönlein, de Zurich (1), sur les conclusions d'une statistique englobant une période de 18 années, déduit qu'un néphrectomisé a d'autant plus de chances de survivre qu'il dépassera la première année. Sur 18 cas de mort ultérieures, sur-

(1) *Folia Urologica*, Novembre 1908.

venues dans l'espace de ces 18 années, 14 se sont en effet produites dans le cours de la première année. Ces conclusions concordent avec les nôtres.

Rafin (1), en 1909, donne un pourcentage de 17,2 o/o comme mortalité ultérieure : 16 décès en 7 ans sur 93 cas. Contrairement à ce qui précède, 3 décès sur 16 seulement, sont survenus dans le cours de la première année qui a suivi l'intervention ; les les 13 autres se sont échelonnés pendant les trois années suivantes. Parmi ces 16 décès, 3 sont dus à la tuberculose pulmonaire ou péritonéale, 13 sont survenus à la suite de lésions du rein restant, dont l'intégrité n'avait pas été établie d'une façon certaine avant l'intervention. Mais, dans aucun cas, Rafin n'a constaté lui aussi l'envahissement bacillaire post-opératoire de l'autre rein.

Disons enfin que Garceau (2) a publié en 1902 une statistique basée sur 99 cas avec une mortalité ultérieure de 11,9 o/o en 10 ans.

(1) Thèse de Pagès.

(2) *Annals of Surgery*, Octobre 1902

Résultats éloignés

Si maintenant, après déduction des décès immédiats et secondaires, nous envisageons les 32 observations restantes placées à la suite de ce travail, il nous est facile de constater qu'une amélioration immédiate se produit sous l'influence de la néphrectomie.

Les modifications que cette opération apporte dans l'organisme s'adressent à plusieurs facteurs.

Nous considérerons successivement :

1° La modification de l'état général ;

2° La régression de la cystite et des phénomènes vésicaux ;

3° La clarification des urines.

1° État général.

Dans presque tous les cas, on constate une amélioration très nette, quelquefois considérable de l'état général à la suite de la néphrectomie.

Cette amélioration se traduit par une augmentation de poids souvent très appréciable :

POIDS DES OPÉRÉS

Obs. 1. — Augmentation du poids : 1 k. 1/2 en 2 ans.

Obs. 2. — Augmentation du poids : 3 k. en 1 mois, depuis stationnaire.

Obs. 3. — Augmentation du poids : 16 k. en un an, depuis stationnaire.

Obs. 4. — Augmentation du poids : 4 k. en 3 mois, depuis stationnaire.

Obs. 5. — Augmentation du poids : 2 k. en 1 mois, depuis stationnaire.

Obs. 6. — Augmentation du poids : stationnaire.

Obs. 7. — Augmentation du poids : 12 k. en 1 an et 6 mois : a maigri de 3 k. 1/2 depuis ; état général amélioré. (Tuberculose bilatérale.)

Obs. 8. — Augmentation du poids : 1 k. 1/2 en six mois, depuis stationnaire.

Obs. 10. — Augmentation du poids : stationnaire.

Obs. 11. — Augmentation du poids : stationnaire.

Obs. 12. — Augmentation du poids : ?

Obs. 13. — Augmentation du poids : 10 k. en cinq mois, depuis stationnaire.

Obs. 14. — Augmentation du poids : 18 k. en 9 mois, depuis stationnaire.

Obs. 15. — Augmentation du poids : 5 k. en 2 mois, depuis stationnaire.

Obs. 17. — Diminution du poids : 2 k. en un mois, depuis stationnaire. (Etat général très amélioré cependant.)

Obs. 18. — Augmentation du poids : 13 k. en 13 m.
Obs. 19. — — 11 k. en 1 an.
Obs. 20. — — 3 k. en 1 m., depuis stationnaire.
Obs. 21. — Augmentation du poids : 2 k. en 1 an.
Obs. 23. — — 5 k. en 8 m., depuis stationnaire.
Obs. 26. — Augmentation du poids : 4 k. en 9 m. 1/2.
Obs. 28. — — 2 k. en 9 mois.
Obs. 30. — — 12 k. 500 en cinq mois, depuis stationnaire.
Obs. 31. — Augmentation du poids : 3 k. en 4 mois, depuis stationnaire.
Obs. 33. — Augmentation du poids : 10 k. en 8 m.
Obs. 34. — — 1 k. 1/2 en 7 mois.
Obs. 35. — Augmentation du poids : 3 k. en 1 m., depuis stationnaire.
Obs. 36. — Augmentation du poids : 10 k. 500 en 6 mois.
Obs. 37. — Augmentation du poids : 16 k. en 6 m.
Obs. 38. — Augmentation du poids : 12 k. 1/2 en trois mois.
Obs. 39. — Diminution du poids : 1 k. 250 en 4 m. Etat général stationnaire. (Tuberculose rénale bilatérale.)
Obs. 41. — Augmentation du poids : 1 k. en 3 mois.

Ainsi donc : *dans tous les cas sauf un (observ. 39) c'est-à-dire 96 fois sur 100, il y a eu amélioration plus ou moins sensible de l'état général.*

Dans 27 cas sur 32, soit 84,3 o/o, il y a eu augmentation de poids, et l'augmentation moyenne a été de 6 kil. 100. Celle-ci s'est faite très rapidement dans les sept premiers mois (en moyenne) qui ont suivi l'intervention.

Dans 3 cas, le poids est resté le même, avant et après l'opération, quoiqu'il y ait eu amélioration très nette de l'état général.

Rafin, dans la thèse de Pagès, conclut à un chiffre voisin du nôtre ; il constate, en effet, l'augmentation du poids dans 86 o/o des cas.

2° Modifications de l'état vésical.

En ce qui concerne la *douleur à la miction*, nous pouvons conclure, de l'étude de nos 32 observations : que dans 4 cas (obs. 1, 10, 13, 41), il n'y avait de douleur à la miction ni avant, ni après la néphrectomie ;

Que ce symptôme existait donc 87,5 fois pour cent avant l'opération ;

Que dans 12 cas il y a eu **guérison complète.**

(obs. 2, 4, 5, 6, 14, 15, 17, 18, 21, 35, 37, 38.)

dans 11 cas : **amélioration très nette.**

(obs. 3, 8, 12, 19, 20, 23, 26, 28, 31, 33, 34.)

dans 1 cas : **amélioration légère.**

(obs. 11.)

dans 4 cas : **amélioration nulle.**
(obs. 7, 30, 36, 39.)

Or, dans deux de ces cas, l'amélioration était impossible à escompter, les lésions étant bilatérales (obs. 7 et 39.)

Soit au total, amélioration dans 85 o/o des cas.

Quant à la *Pollakiurie :*

dans un cas seulement (obs. 1) elle n'existait pas avant l'intervention.

dans 13 cas il y a eu **guérison complète.**
(obs. 4, 5, 6, 8, 10, 14, 17, 21, 31, 33, 35, 37, 38.)

dans 10 cas : **amélioration très nette.**
(obs. 2, 3, 13, 15, 18, 19, 20, 26, 28, 39.)

dans 5 cas : **amélioration légère.**
(obs. 7 (T. Bilat.) 11, 12, 34, 41)

dans 3 cas : **amélioration nulle.**
(obs. 23, 30, 36.)

Soit au total amélioration dans 90 o/o des cas et, plus particulièrement guérison complète dans 45 o/o des cas.

L'amélioration nette des phénomènes vésicaux se produit en moyenne du troisième au sixième mois post-opératoire. Chez quelques malades elle s'est produite presqu'immédiatement (obs. 4, 10, 37.) Cette disproportion, quelquefois importante, dans le temps nécessaire à la disparition de la pollakiurie s'explique par les causes mêmes de celle-ci.

La pollakiurie peut être en effet :

1°/ réflexe : Le nombre des mictions n'est pas en relation avec l'existence de lésions de cystite.

2°/ due à une cystite banale.

3°/ due à une cystite tuberculeuse, reconnaissable le plus souvent par la cystocopie à ses lésions spéciales (plaques de rougeur diffuse, granulations, ulcérations peu profondes.)

Nous avons justement constaté que chez les malades des obs. 4, 10, 37, malades chez lesquels la disparition de la pollakiurie s'est effectuée en quelques jours, le nombre des mictions était considérable, la cystite légère et même nulle. Enfin, dans tous les cas où nous avons constaté à la cystoscopie des lésions vésicales vraiment tuberculeuses, la guérison a demandé souvent près d'un an avant de se produire.

On voit donc, en résumé, qu'une fois la néphrectomie effectuée, la disparition des phénomènes vésicaux suit, pas à pas, la régression des lésions de cystite.

Au point vue comparatif rappelons :

qu'Israël (1) a constaté une amélioration de la pollakiurie dans 45 o/o des cas, et une amélioration de la douleur à la miction dans 80 o/o des cas et que Rafin, dans la thèse de Pagès, a exposé les résultats suivants :

(1) Israël. *Folia Urologica*, 1907.

« Sur 57 cas d'unilatéralité des lésions, la néphrec-
« tomie a influé de la façon suivante sur les symp-
« tomes vésicaux.

« 1°/ amélioration légère, 11 cas.
« 2°/ amélioration nette, 18 cas
« 3°/ guérison complète, 23 cas
« 4°/ pas d'amélioration, 5 cas
soit 91 o/o d'amélioration.

« et sur 15 cas de bilatéralité des lésions :

« 1°/ amélioration nulle, 7
« 2°/ améliortion passagère, 2
« 3°/ amélioration légère, 4
« 4°/ amélioration nette, 2

« soit ici 53 o/o d'amélioration ».

3° Modification des urines.

a/ Pyurie. — La pyurie a disparu 20 fois (obs. 2, 4, 5, 6, 8, 10, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 26, 28, 31, 33, 34, 35, 38) sur 30 observations examinées à ce point de vue soit *66 fois sur 100.*

Elle s'est améliorée d'une façon très nette, 5 fois sur 30 (obs. 1, 3, 18, 23, 37.)

Elle a persisté 5 fois sur 30 (obs. 7, 11, 12, 30, 36) soit dans le sixième des cas.

Nous avons éliminé les observations 39 et 41 dans lesquelles les néphrectomies sont de date trop récente pour que la clarification ait eu le temps de se produire.

Au bout de combien de temps la pyurie disparaît-elle ?

Chez 6 de nos malades elle a disparu presqu'immédiatement, dans le cours du premier mois (obs. 4, 10, 13, 29, 31, 38).

Chez les autres, la disparition du pus a demandé de six mois à un an.

Pagès a noté dans sa thèse que la pyurie persistait dans le quart des cas.

b) *Hématurie.*

Six fois sur 32 observations, nous n'avons noté la présence d'hématuries ni avant ni après l'intervention (obs. 6, 10, 21, 34, 37, 39) soit 18 fois sur 100.

15 fois sur 26 observations les hématuries ont disparu (obs. 1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 13, 14, 20, 28, 31, 33, 35, 38) après la néphrectomie soit 57 fois sur 100.

5 fois sur 26 observations il y a eu amélioration très nette (obs. 15, 17, 18, 23, 26).

6 fois sur 26 observations les hématuries ont persisté (obs. 7, 12, 19, 30, 36, 41) soit 23 fois sur 100 et voici pourquoi :

La malade de l'observation 7 est une tuberculeuse rénale bilatérale.

Dans les observations 12, 19, 30, 36 il s'agit d'hématuries terminales légères et peu fréquentes, dues dans deux cas à la persistance des lésions vésicales, reliquats dans les deux autres, d'une cystite extrêmement intense.

Enfin chez le malade de l'observation 41 il s'agit de 2 hématuries totales abondantes (le cathétérisme urétéral n'a jamais été possible).

Réunion de la plaie opératoire

Un organe aussi volumineux que le rein, crée déjà de par son ablation une cavité considérable qui met longtemps à se cicatriser ; d'autre part la lenteur de la cicatrisation ne paraît pas être proportionnelle à la gravité des lésions rénales elles-mêmes, mais être surtout en rapport avec la gravité et l'étendue des lésions de périnéphrite tuberculeuse.

Nous avons en effet constaté que la cicatrisation était d'autant plus longue que les lésions de périnéphrite étaient plus accentuées.

On a dit aussi, avec juste raison, et Garceau en 1902 (1) en a fourni un très bel exemple, que les lésions de l'uretère entretenaient la suppuration. C'est cette remarque, qui a justifié l'urétérectomie, pratiquée par quelques chirurgiens mais condam-

(1) Garceau, 1902. *Annals of Surgery*. — « Si l'urétère est maladé, dit-il, il y a nécessité absolue de procéder à son ablation ». — Sur 16 cas en dix ans, de néphrectomie avec urétérectomie, il a en effet constaté 1 cas de mort opératoire, 2 morts ultérieures, 1 amélioration et 12 guérisons. — Sur 36 cas en 10 ans, de néphrectomie sans uréterectomie (lésions urétérales constatées), il a enregistré 11 décès opératoires, 7 décès ultérieurs, 5 améliorations et 13 guérisons.

née par M. Albarran dans sa médecine opératoire des voies urinaires de 1908.

Enfin il est une chose indéniable, c'est que la néphrectomie secondaire favorise elle aussi les longs retards de cicatrisation :

Sur nos 41 néphrectomies, 3 furent secondaires (obs. 12, 25, 33) et sur ces 3 opérés, un seul (obs. 33) vit la cicatrisation de sa plaie s'effectuer dans un temps normal : 3 mois.

Le malade de l'obs. 12 présente encore un fistule 1 an et 5 mois après l'intervention.

Celui de l'observation 25 est mort 9 mois 1/2 après la néphrectomie, avec une plaie opératoire suppurante et non fermée.

Tout ceci, explique la raison pour laquelle nous avons constaté dans quelques cas, après une période de temps assez longue après la néphrectomie, la persistance de fistules rebelles.

Les injections bismuthées, étudiées par les Docteurs Heitz-Boyer et Moreno (1), ont donné deux résultats excellents :

Le malade de l'observation 2 voit, sous l'influence de ces injections un trajet fistuleux, vieux de 25 mois se tarir.

Celui de l'observation 12, soumis au même trai-

(1) Le Dr Heitz-Boyer a montré que, si dans quelques cas les injections bismuthées ne comblaient pas définitivemen les fistules, elles en aseptisaient le trajet et en tarissaient la purulence.

tement, a vu sa plaie énorme et béante se combler progressivement dans un temps relativement court.

Voici en combien de temps se sont cicatrisées les plaies opératoires de nos malades :

Plaies cicatrisées en moins d'un mois : 4. (Observations 1, 7, 17, 26.)

Plaies cicatrisées en 1 à 3 mois : 10. (Obs. 3, 4, 5, 10, 13, 31, 33, 38, 39, 41.)

Plaies cicatrisées en 3 à 6 mois : 6. (Obs. 9, 19, 21, 35, 36, 37.)

Plaies cicatrisées en plus de 6 mois et en moins de 13 : 6. (Obs. 6, 11, 14, 15, 18. 20.

Fistules non guéries à l'heure actuelle (et temps écoulé depuis l'opération) : 7.

Obs. 2 : 2 ans et un mois (en voie de guérison).

Obs. 8 : 1 an et 7 mois.

Obs. 12 : 1 an et 5 mois (en voie de guérison.)

Obs. 23 : 11 mois.

Obs. 28 : 9 mois.

Obs. 30 : 9 mois.

Obs. 34 : 7 mois.

On voit donc que chez la plus grande partie de nos opérés, la réparation se fait du premier au troisième mois qui suit l'opération et que chez 7 malades, soit chez 21 pour cent, il existe à l'heure actuelle une fistule persistante dont la plus récente date de 7 mois.

Rapport des lésions génitales tuberculeuses avec la néphrectomie

Rafin, dans un article publié dans le « Bulletin de l'Association française d'Urologie » (1909), note que sur 47 hommes opérés pour tuberculose rénale, 25, soit 53 o/o, présentaient des lésions de la prostate ou des testicules ;

Que sur les 25 néphrectomisés, porteurs de lésions génitales, la mortalité opératoire atteignit le chiffre de 4, soit 16 o/o, et l'ultérieure de 5, soit 25 o/o ;

Et que les sujets indemnes de lésions génitales n'ont donné qu'un décès opératoire, soit 4 o/o, et un décès ultérieur, soit 5 o/o.

Il en conclut que la néphrectomie est une opération plus meurtrière pour les sujets de la première catégorie.

Il nous a paru intéressant d'étudier à un même point de vue, nos observations.

Sur nos 22 hommes opérés, 12 présentaient des lésions génitales tuberculeuses, soit 54 o/o ;

Sur les 12 néphrectomisés porteurs de lésions : la mortalité opératoire et ultérieure a atteint le chiffre de 4, soit 33 o/o ;

on peut considérer comme stationnaire : 1 malade (obs. 41).

comme amélioré légèrement : 1 malade (obs. 18) ;

comme améliorés très nettement : 4 malades (obs. 1, 3, 15, 28) ;

comme guéris : 2 malades (obs. 2 et 33), soit 16 o/o ;

Sur les 10 néphrectomisés, indemnes de lésions génitales :

un seul est mort (obs. 25), soit 10 o/o ;

un est amélioré légèrement (obs. 36) ;

3 améliorés très nettement (obs. 12, 19, 20);

et 5 guéris (obs. 10, 13, 21, 35, 37), soit 50 o/o ;

On voit donc que nos conclusions sont les mêmes que celles de Rafin :

Que, d'une part, la proportion des décès est beaucoup plus grande parmi les malades porteurs de lésions génitales, et que, d'autre part, la proportion des guérisons complètes est beaucoup plus considérable parmi les malades indemnes de lésions.

Avenir de l'autre rein

Au moment de l'intervention, le rein adelphe peut être :

1° **Sain.** — La cystoscopie montre dans ce cas l'intégrité de l'orifice urétéral, d'où s'écoule de l'urine claire, ne contenant ni pus ni sang, ni bacilles de Koch. Le rein n'est ni gros ni douloureux. L'examen fonctionnel donne des résultats excellents.

2° **Tuberculeux.** — On découvre à la cystoscopie, des lésions de cystite au pourtour de l'orifice de l'uretère, d'où s'écoule de l'urine toujours trouble, quelquefois purulente et souvent bacillaire. Le rein est gros à la palpation et le plus souvent douloureux.

L'examen fonctionnel est démonstratif, le rein atteint de tuberculose, fut-elle légère, étant vivement touché dans ses fonctions excrétrices.

3° **Atteint de néphrite banale** (le plus souvent albuminurique).— Ces lésions paraissent dues aux toxines secrétées par le rein tuberculeux et disparaissent souvent après l'ablation de celui-ci.

Il serait donc intéressant de savoir :

1° Si le rein sain au moment de l'intervention n'est pas menacé d'un envahissement bacillaire post opératoire.

2° Si les lésions de néphrite banale existant dans le rein adelphe régressent après la néphrectomie.

3° Si le rein restant, diagnostiqué sain, offrant moins de résistance aux causes d'intoxication de par son hypertrophie compensatrice, ne présente pas au bout de peu de temps des lésions de néphrite banale se traduisant par la constatation d'une albuminerie n'existant pas avant l'intervention.

4° Si dans le cas de tuberculose rénale bilatérale diagnostiquée avant la néphrectomie, les lésions du rein le meilleur ne subissent pas un temps d'arrêt après l'opération.

De nombreux auteurs ont répondu d'une façon affirmative à ces questions, en se basant sur les conclusions fournies par les résultats d'une longue statistique.

Nos observations sont trop récentes, pour que nous puissions confirmer ces conclusions d'une façon sérieuse et absolue.

Nous ferons simplement remarquer que :

1° dans aucun cas nous n'avons assisté à l'envahissement bacillaire post-opératoire du rein restant;

2° dans un seul (obs. 25), nous avons constaté la présence d'une albuminerie n'existant pas avant l'intervention ;

3° que dans la majorité des cas (obs. 1, 2, 4, etc), d'après la disparition plus ou moins rapide de l'albuminerie, nous avons conclu à la régression et à la disparition des lésions de néphrite antérieure ;

4° que dans les cas de tuberculose bilatérale diagnostiquée avant l'intervention (obs. 5, 7 et 39), nous avons noté une amélioration sensible et un temps d'arrêt marqué, dans l'évolution du processus bacillaire.

État actuel des opérés

Nous pouvons résumer dans le tableau suivant l'état actuel de nos malades :

a) Peuvent être considérés comme *guéris* (tout au moins actuellement) les malades des observations 2, 4, 6, 10, 13, 14, 31, 33, 35, 38, soit 11 sur 32, soit 34 pour cent.

Chez tous ces malades, sauf chez trois (obs. 10, 14, 35), il s'agissait de lésions de tuberculose rénale excessivement accentuées. Chez quelques-uns (obs. 2, 31, 38) le rein était presqu'entièrement détruit.

Il s'agissait dans tous les cas de tuberculose rénale unilatérale, et dans la moitié des cas environ le rein adelphe présentait au moment de l'intervention des lésions de néphrite disparues depuis (obs. 2, 4, 31, etc.)

b) Peuvent être considérées comme *améliorés d'une façon considérable* les malades des observations 1, 3, 5, 12, 15, 17, 19, 20, 21, 26, 28, 34, soit 12 malades sur 32 observations, soit encore 37 fois sur cent.

Dans un cas, il s'agit d'une malade atteinte de

tuberculose rénale bilatérale, opérée depuis 2 ans déjà (obs. 5.)

La presque totalité des autres malades présentaient au niveau du rein adelphe, des lésions de néphrite banale, disparues actuellement, dans la majorité des cas.

c) Peuvent être considérés comme *améliorés d'une façon sensible* les malades des obs. 7, 8, 11, 18, 23, 30, 36, soit 7 malades sur 23, soit 22 fois sur 100.

La malade de l'obs. 7 présentait, au moment de l'intervention, des lésions de tuberculose bilatérale.

Celui de l'observation 36 a été opéré trop récemment pour que les phénomènes vésicaux aient eu le temps de régresser d'une façon notable.

d) Enfin l'état de deux malades est demeuré stationnaire (obs. 39, 41).

Dans les deux cas, il s'agit de malades opérés récemment, il y a moins de 4 mois 1/2, de tuberculose rénale très avancée ;

Enfin, dans l'un (obs. 39), il s'agit de tuberculose bilatérale, et dans l'autre (obs. 41), d'un malade chez lequel le cathétérisme urétéral n'a pu être fait, en raison des lésions extrêmement avancées de la vessie.

Au total : il y a eu dans 94 pour 100 des cas amélioration plus ou moins sensible et dont 34 pour 100 des cas, guérison complète.

Enfin, nous ferons remarquer qu'en considération de l'âge des malades, la proportion des guérisons complètes est beaucoup plus grande avant 25 ans qu'après, et que celle des morts immédiates et ultérieures est beaucoup plus considérable après 35 ans qu'avant.

Remarques. — 1° Cinq malades sur 41, soit 12,4 o/o ont été opérés, sans qu'un cathétérisme urétéral préalable ait été pratiqué (lésions vésicales trop accentuées).

Deux de ces malades sont morts, l'un (obs. 16) 6 jours, l'autre 9 mois 1/2 après l'opération (obs. 25).

L'état du troisième est resté stationnaire (obs. 41). Enfin, les deux derniers ont guéri (obs. 12 et 33).

2° Trois malades seulement sur 41, soit 7,3 pour cent (obs. 1, 10, 13) ne présentaient pas de phénomènes vésicaux au moment de l'intervention.

OBSERVATIONS

I.— OBSERVATION de M. G... (17 ans) commis métreur (1)

Ce malade entre le 6 octobre 1908 salle Velpeau, pour hématurie.

A. H. — Père bien portant, mère morte de tuberculose pulmonaire ; une sœur morte à 2 ans.

A. P. — Ni syphilis, ni blennhoragie.

Histoire de la Maladie. — Début le 15 février 1908 : Le malade est exposé au froid toute une journée, il sentit suivant son expression le froid lui tomber dans les reins. Le 15 mars 1908 G... remarque que ses urines sont troubles, en même temps qu'il ressent une douleur à la fin de la miction. On note alors de petites hématuries terminales apparaissant le soir vers 6 heures, tous les 4 ou 5 jours et durant toutes les mictions de la nuit. Durée totale : 3 semaines.

(1) Obs. publiée par P. Braun et P. Cruet dans « Diagnostic précoce de la Tuberculose rénale ».

Le 28 mars vers cinq heures du soir, sans avoir fait d'excès d'aucune sorte, le malade fait une hématurie abondante totale, de sang brun noir avec caillots du volume d'une noisette qui dilatent l'urèthre au passage : durée : 3 jours.

L'hématurie détermine un état d'anémie marquée avec tendance syncopale. La pyurie persiste avec des alternatives d'amélioration et d'aggravation. Pas de pollakiurie : 4 à 5 mictions le jour, une la nuit.

Au mois de mai 1908 G... recommence à travailler et le 15 juin à la suite d'une promenade en tramway de 20 minutes, nouvelle hématurie, mais terminale cette fois et qui cède au repos.

Pendant le mois d'août pas d'hématurie, les urines restent troubles. En septembre hématuries terminales survenant toujours à la suite de fatigue.

EXAMEN DU MALADE :

1° **Appareil Urinaire.** — *Reins.* — Pas de douleur ; à la palpation on sent nettement le pôle inférieur du rein droit qui est augmenté de volume, mais non douloureux.

Le rein gauche n'est pas senti.

Vessie. — Pas de pollakiurie, plus de douleur à la miction. Capacité : 310 cmc. Sensibilité au contact et à la distension : moyenne. Contractilité médiocre.

Urines. — Polyurie : (1 l. 1/2 à 2 litres). Urines troubles à l'émission ne s'éclaircissant pas par le repos et laissant déposer une couche de pus blanchâtre.

2° **Appareil Génital.** — L'épididyme droit a la tête augmentée de volume et la queue indurée. L'épididyme gauche présente deux noyaux au niveau de la queue.

La prostate est hypertrophiée. La vésicule séminale droite est augmentée de volume.

3° **Examen général.** — Le sommet droit est suspect. Eréthisme cardiaque sans souffle pathologique. Tention : 17. Cuti-réaction négative. Température : 37.

4° **Urines totales.** — a) *Histo-Bactériologie.* — Cellules épithéliales plates. Leucocytes assez nombreux, peu altérés. Bacilles de Koch. Inoculation dans le parenchyme rénal d'un cobaye : positive.

b) *Examen chimique.* — Réaction acide ; urée (au lit.) : 19 gr. 7 ; chlorures (au lit.) : 8 gr. 15 ; albumine (au lit.) 3 gr. ; glucose : néant.

5° **Cystoscopie.** — Vessie très rouge, très congestionnée. Trigone rouge saignant facilement. Col oédématié. L'orifice urétéral droit est à contours irréguliers oédémateux, présentant en arrière de lui une petite ulcération recouverte de pus ; une sonde sifflet n° 7 est arrêtée à 2 cm et ne donne rien. L'orifice urétéral gauche présente des lésions identiques mais une sonde n° 7 y passe facilement ; de l'urine louche s'écoule. On laisse une sonde vésicale pour recueillir les urines du rein droit.

Epreuve polyurique et phlorhydzine.

6° **Urines séparées.** — a) *Examen Histo-Bactériologique.* — Rein droit (sonde vésicale) : Cellules épithéliales. Très nombreux leucocytes peu altérés. Nombreux bacilles acido-résistants.

Rein gauche (sonde urétérale) : Quelques cellules épithéliales plates. Pas de micro-organismes.

b) Chimie et examen fonctionnel :

	REIN DROIT	REIN GAUCHE
Quantité	86 cc.	28,50
Urée (au litre)	13,85	35,30
Urée (quant. réelle élimin.)	1,19	0,98
Chlorures (au litre)	4,90	12,70
Chlorures (q. réelle éliminée)	0,42	0,35
Sucre (au litre)	0,60	28,85
Sucre (quant. réelle élimin.)	0,05	0,80
Albumine (au litre)	10 gr.	1 gr.

Détail de la Polyurie Expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D.	10 cc.	20 cc°	35 cc.	21 cc.
R. G.	8 cc.	10 cc.	7 cc.	3 cc.

Opération. — Le 11 novembre 1908 : néphrectomie droite (Dr Albarran). Extérieurement le rein est d'apparence saine. A la coupe : trois cavernes tuberculeuses dans lesquelles on retrouve des bacilles de Koch.

G... sort de l'hôpital le 9 décembre 1908.

Etat actuel. — (25 décembre 1910) : 2 ans et deux mois après la néphrectomie.

Le malade n'a engraissé que d'un kilo et demi depuis son opération. Néanmoins son état général est très satifaisant. Il ne tousse pas, ses urines très limpides après la néphrectomie, sont un peu troubles depuis un an déjà.

Jamais d'hématuries. Ni pollakiurie, ni douleur à la miction. Plus d'albumine dans les urines.

Plaie opératoire fermée en moins d'un mois.

II. — **OBSERVATION de M. C... (21 ans) mécanicien (1)**

Le malade entre le 7 octobre 1908, salle Velpeau, pour des douleurs à la miction, des hématuries terminales légères et de la pollakiurie.

A. H. — Néant.

A. P. — Tuberculeux : Rhumes fréquents. — Généraux : Scarlatine, Oreillons. — Vénériens : 0.

Histoire de la maladie. — Début en juillet 1908, par des douleurs à la fin de la miction, qui augmentent progressivement. Les urines sont pâles et troubles à l'émission.

En août 1908, hématuries terminales répétées, pollakiurie diurne et surtout nocturne (7 à 8 mictions), aggravation des douleurs. Le malade vient en consultation à la Terrasse et l'examen des urines révèle la présence de bacilles de Koch.

EXAMEN DU MALADE. — 1° **Appareil Urinaire.** — *Vessie.* — Douleur à la palpation hypogastrique. Douleur à la miction. Sensibilité au contact et à la distension : très vive. — Capacité extrêmement réduite : 50 à 60 centimètres cubes.

Reins. — On sent nettement le pôle inférieur du rein droit augmenté de volume. Il n'est pas douloureux.

Urines. — Forte polyurie. Les urines sont très troubles à l'émission et ne s'éclaircissent pas par le repos. Dépôt abondant.

2° **Appareil Génital.** — La prostate est augmentée de volume et présente dans son lobe gauche, un noyau de la grosseur d'une noisette à surface mamelonnée.

(1). Observation publiée par P. Braun et P. Cruet dans « Diagnostic précoce de la Tuberculose rénale. »

3° **Examen général.** — Poumons : signes très légers d'induration du sommet droit, où l'on trouve un peu de submatité, avec augmentation des vibrations et diminution du murmure vésiculaire. Pression : 17. — Bon état général: Ophtalmo-réaction négative. Cuti-réaction négative. Température : 37.

4° **Urines totales.** — a) *Histo-Bactériologie.* — Hématies. Leucocytes plus ou moins bien conservés. Nombreux bacilles de Koch (plusieurs recherches faites successivement ont montré que par intermittence les bacilles disparaissaient des urines).

b) *Chimie.* — Volume : 2.400 cc. Urée (24 h.) : 27 gr. 24. Chlorures (24 h.) : 20, 40. Albumine (24 h.) : 1 gr. Sucre : 0.

5° **Cystoscopie.** — La cystoscopie n'a pu être faite qu'un mois après l'entrée du malade, après amélioration sensible des phénomènes vésicaux par instillation d'huile gaïacolée. Col congestionné avec deux petites cicatrices.

L'orifice urétéral droit est nettement marqué ; toute la région urétérale est malade, présentant des végétations et de grandes dépressions allongées transversalement.

L'orifice urétéral gauche, en forme de fente est normal ; tout le reste de la vessie est sain.

Le cathétérisme de l'uretère droit ne peut être fait, tandis qu'à gauche une sonde n° 7 monte facilement.

Epreuve polyurique et phlorhydzine.

6° **Urines séparées.** — *Examen histo-bactériologique.* — Rein droit : (sonde vésicale) : Hematies. Leucocytes. Pas de microbes.

Rein gauche : (Sonde urétérale) : cellules épithéliales.

b) *Examen fonctionnel.*

	R. DROIT	R. GAUCHE
Quantité.....	38 cc	117 cc
Urée (au litre).....	8 gr. 35	18 gr. 60
Chlorures (au litre)....	5 gr. 30	7 gr.
Albumine (au litre)....	8 gr.	traces
Glucose (au litre).....	9 gr. 50	20 gr. 75

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D.	25 cc	22 cc	17 cc	24 cc
R. G.	37 cc	35 cc	20 cc	17 cc

Opération. — Le 16 novembre 1908, néphrectomie droite (Dr Albarran). Le rein est volumineux, bosselé et réduit à une coque, logeant six cavernes.

C..., sort de l'hôpital le 8 décembre 1908.

Etat actuel. — (25 décembre 1910). C..., a augmenté de 3 kilos durant le mois qui a suivi l'opération. Il pèse actuellement 70 kil., ce qui est un poids normal, pour un individu dont la taille est de 1 m. 70. Son état général actuel est excellent. Son appétit et ses forces peu altérés, il est vrai, avant son opération sont rapidement redevenus normaux.

Il tousse peu, et s'enrhume avec moins de facilité, quoiqu'il ait recommencé à travailler depuis un an déjà.

Les phénomènes de cystite que présentait le malade avant sa néphrectomie, ont rapidement régressé. Le nombre des mictions est redevenu normal, en l'espace de trois mois environ.

Actuellement C..., à un maximum de 6 mictions diurnes et de 2 nocturnes. En même temps que le nombre des mictions diminuait, les urines devenaient progressivement

plus limpides, et la douleur à la miction disparaissait sans retour.

Les hématuries ont complètement disparu.

Somme toute, l'état général de C... est actuellement, 25 mois après la néphrectomie, aussi satisfaisant que possible, malgré la persistance d'une fistule rénale qui a persisté en dépit de tous les traitements, mais qui paraît aujourd'hui, devoir se tarir dans un avenir peu éloigné, sous l'influence d'injections bismuthées, faites suivant la méthode indiquée par le Dr Heitz-Boyer.

III. — **OBSERVATION de M. F..., (32 ans) voyageur.**

Ce malade entre le 30 novembre 1907, salle Velpeau, pour hématurie et pollakiurie.

A. H. — Rien de particulier.

A. P. — Syphilis probable à 26 ans. Blennhoragie aigüe à 15 ans, chronique depuis, avec de fréquentes recrudescences aigües.

Histoire de la maladie. — En 1901, le malade vient en consultation à l'hôpital Necker pour faire dilater un retrécissement blennhoragique.

A cette époque, les urines claires, ne contenaient pas de bacilles de Koch.

En 1904, lors d'une nouvelle consultation à Necker, on constate de la pyurie, de la pollakiurie, une capacité vésicale réduite et des hématuries terminales.

En 1905, deux orchi-épididymites successives.

En janvier 1907, les mictions se rapprochent davantage ; mictions tous les quarts d'heure dans la journée, la nuit,

20 à 25 fois. La douleur à la miction fait son apparition peu après. En août 1907, hématurie terminale abondante.

EXAMEN DU MALADE. — 1° **Appareil urinaire.** — *Reins.* — Défense musculaire à droite. La recherche du rein est douloureuse. A gauche le rein n'est pas senti.

Vessie. — Capacité : 75 cmc. Sensibilité très vive à la distension. Contractilité exagérée.

Pollakiurie : mictions douloureuses tous les 1/4 d'heure, nuit et jour.

Urines. — Uniformément troubles, souvent hématuriques. Dépôt abondant. Polyurie : 2 litres par 24 heures.

2° Appareil génital. — L'urèthre présente deux rétrécissements blennhoragiques, admettant avec difficulté une sonde n° 18.

La tête de l'épididyme gauche présente une induration lisse. Les deux canaux déférents sont indurés.

3° Examen général. — L'état général est relativement bon. Poumon normal. T. A : 17,5 — P : 75 — T : 37.

L'examen histo-bactériologique des urines totales révèle la présence de bacilles de Koch.

4° Cystoscopie. — Une première cystoscopie est faite le 9 décembre 1907. L'orifice urétéral gauche est agrandi, mais non ulcéré. Une sonde sifflet n° 7, introduite dans l'uretère gauche, s'arrête à 14 cm. Dix cmc. d'urines purulentes en rétention s'écoulent par la sonde.

L'orifice urétéral droit, normal, ne peut être cathétérisé. On place une sonde vésicale pour recueillir l'urine du rein droit. Une seconde cystoscopie, pratiquée le 16 décembre, donne les mêmes résultats.

5°/ **Examen des urines séparées.** — *a*) *Histo-Bactériologie.* — R. gauche : (sonde urétérale) : nombreux leucocytes très dégénérés. Cocci en faible proportion.

R. droit : (sonde vésicale) : hematies et leucocytes en proportion du sang. Nombreux cocci.

B) *Examen des 2 heures* (polyurie expérimentale et phlorhydzine).

	R. GAUCHE	R. DROIT
Quantité totale.....	46 cmc.	125 cc.
Urée (au litre).....	4 gr. 50	10 gr. 80
Chlorures (au litre).....	4 gr.	6 gr.
Glucose.....	traces	traces
Albumine (au litre).....	2 gr.	3 gr.

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D.	6 cc	17 cc	27 cc	75 cmc
R. G.	5 cc	8 cc	21 cc	12 cmc

Le malade sort de Necker, sans être opéré, le 16 décembre 1907 et va séjourner à la campagne. Sous l'influence du repos et d'un régime son état s'améliore. Il recommence à travailler mais il est bientôt obligé de s'arrêter de nouveau.

En août 1908, pour la première fois, il souffre du rein gauche. Son état empirant il entre à Necker pour la seconde fois, salle Velpeau, le 10 novembre 1908.

EXAMEN DU MALADE (10 novembre 1908.) — 1° **Appareil urinaire.** — *Reins.* — A gauche, gros rein très douloureux à la palpation. A droite, le pôle inférieur du rein est également senti, mais il est ni gros ni douloureux.

Vessie. — Excessivement sensible au contact. Capacité

très réduite : 20 cmc. Mictions douloureuses et hématuriques toutes les 20 minutes.

Urines. — Excessivement troubles la plupart du temps. Quelquefois urines claires, coïncidant avec poussée fébrile et douleur excessivement vive au niveau du rein gauche. Le bassinet se vidant, la douleur diminue et la pyurie reparaît.

2° Etat général. — Lésions bacillaires légères mais nettes au sommet droit. Malade amaigri, très affaibli. Fièvre intermittente.

3° Urines totales. — *a*) *Histo-Bactériologie.* — Nombreux leucocytes à noyaux polymorphes. Innombrables bacilles du genre coli. Pas de bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — 2200 cc en 24 heures. Urée (24 h.) : 19,60. Chlorures (24 h.) : 11 gr. Albumine (24 h.) : 0,50.

Toute *cystoscopie* est impossible.

Opération. — Néphrectomie gauche, le 5 décembre 1908 (Dr Albarran). — La décapsulation est très difficile et la paroi de l'abcès rénal tellement mince, qu'elle cède en un point. Il s'en écoule une quantité énorme de pus crémeux jaune-verdâtre. Le tissu rénal est enlevé par morceaux. On constate, au nettoyage de la poche un abcès prérénal qui se prolonge au-devant du hile.

F... sort de Necker le 8 janvier 1909 avec une plaie presque complètement fermée.

Etat actuel (25 décembre 1910) 2 ans après l'opération. — Le malade a engraissé de 16 kilos pendant l'année qui a suivi sa néphrectomie.

Son état général est aujourd'hui excellent ; son appétit parfait, mais ses forces ne lui permettent qu'un travail peu fatiguant.

Le nombre des mictions a diminué de beaucoup, mais est encore assez élevé (8 à 10 le jour, 6 la nuit). Les urines ne se sont jamais éclaircies complètement et une douleur terminale légère à la miction persiste encore.

Jamais d'hématurie depuis l'intervention.

La plaie opératoire est cicatrisée depuis fin janvier 1909.

IV. — **OBSERVATION de Mme D..., (40 ans), couturière.**

Cette malade entre le 26 novembre 1908, salle Laugier, pour pollakiurie et douleur à la miction.

A. H. — Père mort d'un néoplasme de l'estomac, mère bien portante.

A. P. — Pas de passé bacillaire.

Histoire de la maladie. — Le début remonte au mois de janvier 1908. La douleur à la miction ouvre la scène ; la pollakiurie apparait rapidement et oblige en peu de temps la malade à uriner toutes les cinq minutes ; les urines sont troubles. Au bout de quelques jours, la crise cède, les symptômes diminuent d'intensité, puis disparaissent complètement. Seul, le trouble des urines persiste.

Une crise analogue se produit trois mois après, bientôt suivie d'une troisième.

Enfin, il y a huit jours, nouvelle crise douloureuse, mais avec hématurie terminable, cette fois. Jamais de douleur rénale.

EXAMEN DE LA MALADE. — 1° **Appareil urinaire.** — *Reins.* — On sent nettement, à la palpation, le rein droit volumineux mais non douloureux. Le gauche n'est pas senti. L'uretère droit est douloureux, surtout au niveau de sa pénétration dans le bassin.

Vessie. — Sensible à la palpation ; non douloureuse à la distension ; capacité excellente. Douleur terminale à la miction. Miction toutes les deux heures nuit et jour.

Urines. — Troubles à l'émission. Pas de polyurie.

2° **Etat général.** — Aucune lésion au niveau de l'appareil pulmonaire. Ophtalmo-réaction positive. Amaigrissement notable depuis dix mois. Appétit conservé. T : 37.

3° **Urines totales.** — a) *Histo-bactériologie.* — Quelques cellules épithéliales ; assez nombreux leucocytes à noyaux polymorphes assez altérés ; très nombreux cocci.

b) *Chimie.* — Vol : 1.700. — Urée (24 h.) : 21,05. — Chlorures (24 h.) : 11,20. — Albumine (24 h.) : 0,85.

4° **Cystoscopie.** — La vessie, garnie facilement à 200 cc., présente des parois très congestionnées. L'orifice urétéral droit est un peu entr'ouvert, rouge, œdématié et légèrement ulcéré sur sa lèvre externe. Une sonde n° 7 monte facilement jusqu'au rein et vide une rétention louche de 30 à 40 centimètres cubes.

L'orifice urétéral gauche est masqué par des bourgeonnements de la muqueuse. La sonde glisse sur ces végétations et ne peut pénétrer dans l'uretère. On place une sonde vésicale pour recueillir l'urine du rein gauche. (Phlorhydzine. Polyurie expérimentale.)

5° **Urines séparées.** — a) *Histo-bactériologie.* — Rein droit (sonde urétérale). Leucocytes assez altérés ; pas de microbes.

Rein gauche (sonde vésicale) : dépôt formé de cellules épithéliales plates et de leucocytes assez nombreux et bien conservés. Pas de microbes.

b) *Examen des 2 heures* ;

	R. DROIT	R. GAUCHE
Quantité totale.....	242cc	106cc
Urée (au litre).....	5 gr. 10	8 gr. 95
Sucre (au litre).....	1 gr. 80	5 gr.
Sucre (quantité réelle éliminée)	0 gr. 44	0 gr. 53
Albumine (au litre).....	0 gr. 20	0 gr. 10
Chlorures (au litre).....	6 gr. 10	11 gr. 30

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D.	34 cc	105 cc	80 cc	23 cc
R. G.	17 cc	28 cc	50 cc	11 cc

Opération. — Néphrectomie droite le 16 décembre 1908 (Dr Albarran). Le rein hypertrophié bosselé présente à la coupe un tissu cortical considérablement réduit. Le bassinet est excessivement dilaté. Les calices sont remplacés par des poches irrégulières. Au niveau de la région moyenne, caverne à trois loges.

Mme D... sort de Necker, le 13 janvier 1909.

Etat actuel. — (25 décembre 1910). 2 ans après la néphrectomie.

La malade a engraissé de 4 kilos, pendant les 3 mois qui ont suivi l'opération.

La pyurie et la douleur à la miction ont disparu quelques jours après l'intervention. Le nombre des mictions est tombé à 5 le jour et à 0 la nuit dans la même intervalle de temps. Jamais d'hématurie, ni d'albumine depuis la néphrectomie.

La malade jouit d'un appétit raisonnable, ne tousse pas, n'a jamais de fièvre, travaille depuis le mois d'avril 1909 et

n'a jamais été malade depuis son opération. Somme toute, son état général est aussi satisfaisant que possible.

Sa plaie, fermée en trois mois, a laissé une cicatrice douloureuse pendant assez longtemps.

V. — OBSERVATION de Mme R... (24 ans)

La malade entre le 5 décembre 1908, salle Laugier, pour des douleurs au niveau de la région rénale gauche.

A. H. — Mère, frères et sœurs bien portants. Père mort subitement.

A. P. — Pas de passé bacillaire ; une grossesse en 1904 ; bébé mort en 1905 de broncho-pneumonie.

Histoire de la maladie. — Le début remonte à février 1905 où la malade a une première crise douloureuse au niveau de la région rénale gauche. Cette crise dura quelques heures et fut accompagnée de mictions douloureuses, peu abondantes et hématuriques.

Depuis lors, des crises identiques se reproduisirent tous les mois d'abord, toutes les semaines ensuite. Enfin au moment de l'entrée de la malade à Necker les crises sont devenues journalières, mais ne durent guère plus d'un quart d'heure.

EXAMEN DE LA MALADE. — 1° Appareil Urinaire. — *Reins.* — Le pôle inférieur du rein gauche, gros et douloureux est senti à la palpation. Le rein droit n'est pas senti.

Vessie. — Capacité diminuée. Pollakiurie peu intense : 6 mictions le jour, 1 à 3 la nuit. Douleur au début et à la fin de la miction, surtout marquée au moment des crises douloureuses.

Urines. — Troubles, dépôt assez abondant. Quelques lé-

gères et rares hématuries terminales. Une seule hématurie totale et abondante.

2° **Examen général.** — Malade très amaigrie. Frissons journaliers. Fièvre intermittente avec poussées fébriles à 39 et 40 se reproduisant tous les trois ou quatre jours.

Vomissements tous les jours et au moment des crises douloureuses. La malade est en fin de compte dans un état d'affaiblissement excessivement marqué.

L'inoculation au cobaye des urines séparées des deux reins fut positive dans les deux cas.

3° **Urines totales.** — *a) Histo-Bactériologie.* — Quelques cellules épithéliales plates. Nombreux leucocytes à noyaux polynucléaires. Pas de bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Vol. 1.480. Urée (24 h.) : 12. Chlorures (24 h.) : 9.5. Albumine (24 h.) : 1,60. Sucre : 0.

6° **Cystoscopie.** — La vessie présente des lésions de cystite surtout marquées au niveau du trigone. Les orifices urétéraux droit et gauche sont perdus au milieu de régions très congestionnées.

On réussit malgré tout à cathétériser les deux uretères. La sonde du rein gauche donne une urine excessivement trouble.

5° **Urines Séparées.** — a) *Histo-Bactériologie.* — Rein droit : Cellules épithéliales plates. Leucocytes et hématies en proportion du sang.

Rein gauche : Nombreux leucocytes assez bien conservés. Nombreux cocci.

b) *Examen des deux heures* (polyurie expérimentale et phlorhydzine).

	REIN DROIT	REIN GAUCHE
Quantité totale.....	230 cc.	47 cc.
Urée (au litre).....	6 gr. 75	3 gr. 85.
Urée (quan. réelle éliminée)	1 gr. 55	0 gr. 18.
Chlorures (au litre).....	5 gr.	2 gr.
Albumine (au litre).....	1 gr. 20	2 gr. 50.
Sucre (au litre).....	traces.	traces.

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D...	8 cc.	22 cc.	148 cc.	52 cc.
R. G...	4 cc.	4 cc.	16 cc.	23 cc.

Opération. — Néphrectomie gauche le 30 janvier 1909 par M. Albarran. Le rein hypertrophié et bosselé présentait à la coupe un bassinet extrêmement dilaté. Le parenchyme rénal était très atrophié dans la moitié supérieure et presque entièrement détruit et remplacé par 3 cavernes, au niveau de la moitié inférieure.

Etat actuel (25 déc. 1910). — Un an et onze mois après la néphrectomie.

Mme R... qui avait engraissé de deux kilos en un mois après l'opération et dont le poids était demeuré depuis stationnaire maigrit beaucoup depuis quelque temps.

Son état général s'est amélioré dans des proportions considérables ; les poussées fébriles ont disparu ; l'appétit et les forces sont revenus rapidement. Les urines sont maintenant presque toujours limpides. Elles ne contiennent plus d'albumine et des hématuries nouvelles ne se sont pas produites.

Les phénomènes de cystite ont disparu : 3 mictions non douloureuses le jour, une la nuit. L'état de la maladie serait

donc des plus satisfaisants si des phénomènes douloureux au niveau du rein droit ne s'étaient produits depuis plusieurs mois.

Une sensation de lourdeur et d'endolorissement dans la région rénale droite est accusée par la malade à la moindre fatigue. Cette douleur, peu marquée encore, s'accompagne d'une douleur légère à la miction et d'un léger trouble des urines. Ces deux symptômes disparaissent d'ailleurs, une fois la douleur calmée.

Plaie opératoire cicatrisée en 40 jours.

VI. — **OBSERVATION de Mme G.. (40 ans), garde-malade**

La malade entre le 27 janvier 1909, salle Laugier, pour pollakiurie.

A. H. ET P. — Mme G... a eu 8 enfants, dont 5 morts de méningite.

Histoire de la maladie. — Début il y a cinq ans, par de violentes douleurs au niveau de l'hypocondre gauche. Cette première crise, pendant laquelle la malade perdit connaissance, dura quelques heures et se termina par une abondante débâcle urinaire. Des crises analogues se produisirent depuis, de temps à autre, mais se rapprochèrent progressivement, surtout depuis deux ans.

Au moment des crises, les urines sont limpides et ne deviennent troubles que, lorsque la rétention hydronéphrotique se vidant, la douleur cesse.

Depuis un an, la cystite s'est installée. La douleur à la miction est très vive et la pollakiurie incessante.

EXAMEN DE LA MALADE. — 1° Appareil urinaire. — *Reins.* — Le gauche paraît un peu augmenté de volume, en

dehors évidemment, des périodes d'hydronéphrose, où il paraît énorme. Le pôle inférieur du rein droit, n'est pas palpable.

Vessie. — Capacité très réduite. Miction toutes les dix minutes, nuit et jour. Douleur très vive à la miction, surtout marquée, au début et à la fin.

Urines. — Troubles à l'émission. Jamais d'hématurie.

2e État général. — Assez bon — T. : 37°

3e Urines totales. — a) *Histo-Bactériologie.* — Dépôt abondant, formé de cellules épithéliales plates, abondantes, ainsi que de leucocytes à noyaux polymorphes, bien conservés.

b) *Chimie.* — Vol : 1140 — Urée (24 h.) : 12,40 — Chlorures (24 h.) : 5,3 — Albumine : traces.

4e Cystoscopie. — La vessie, de capacité extrêmement réduite, présente des traces de cystite, surtout marquées au niveau du col vésical et de l'orifice urétéral gauche. Celui-ci largement entr'ouvert est facilement cathétérisé. Il s'écoule immédiatement un abondant liquide de rétention. L'orifice urétéral droit paraît normal, mais une sonde y butte à 5 cent. et ne peut pénétrer.

On place une sonde vésicale pour recueillir les urines du rein droit.

5e Urines séparées. — a) *Histo Bactériologie.* — Rein droit. (S. vésicale) : Leucocytes et hématies en proportion du sang.

Rein gauche (s. urétérale) : Leucocytes polynucléaires abondants, quelque peu dégénérés. Bacilles de Koch.

b) *Examen des deux reins.* — (Polyurie expérimentale et phlorhydzine).

	REIN DROIT (s. vésicale)	REIN GAUCHE (s. urétérale)
Quantité totale.....	133 cc	295 cc
Urée (au litre).....	6,40	2,56
Urée (qte réelle éliminée).	0,86	0,80
Sucre (qte réelle éliminée).	0,72	traces
Albumine.....	traces	0,50
Chlorures (au litre)	3,7	2,01

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2
Rein droit....	3 cc	35 cc	65 cc	30 cc
Rein gauche..	9 cc	80 cc	85 cc	40 cc

Opération. — Néphrectomie gauche, le 19 mars 1909. (Dr Lenormand).

Le rein bosselé, mais peu hypertrophié, présente à la coupe un parenchyme farci d'abcès isolés les uns des autres de la grosseur d'un pois. Au pôle inférieur, trois d'entr' eux ont effondré leurs parois mitoyennes.

Le bassinet et l'uretère sont excessivement dilatés.

Etat actuel. — (25 décembre 1910). Un an et neuf mois après la néphrectomie ; l'état général de la malade est très satisfaisant. Elle n'a cependant pas engraissé mais ses forces sont suffisantes, pour qu'elle ait repris, depuis un an, son ancien métier de garde malade.

La pollakiurie a progressivement diminué durant les six mois qui ont suivi l'opération.

A l'heure actuelle la malade n'urine plus que trois ou quatre fois dans la journée et une fois la nuit.

La douleur à la miction a complètement disparu et les urines sont limpides.

Plaie opératoire cicatrisée en un an.

VII — **OBSERVATION** de Mme F..., (21 ans) cannière

La malade entre le 5 avril 1909, salle Laugier, pour pollakiurie et douleur à la miction.

A. H. — Père mort à 36 ans de tuberculose pulmonaire, trois frères et sœurs morts également bacillaires.

A. P. — Grossesse à 20 ans avec albuminerie. Accouchement normal il y a deux mois.

Histoire de la maladie. — Le début des phénomènes vésicaux (pollakiurie et douleur à la miction) date du cinquième mois de la grossesse. Une analyse d'urines, faite à ce moment, a montré la présence d'une forte quantité d'albumine.

Après l'accouchement, les symptômes de cystite, qui s'étaient un peu atténués, ont reparu plus violents.

Des hématuries terminales abondantes, avec caillots, se sont produites il y a un mois et ont duré huit jours.

Depuis quelque temps, la malade souffre au niveau de la région lombaire, sans qu'elle puisse localiser sa douleur à droite ou à gauche.

EXAMEN DE LA MALADE. — 1° Appareil urinaire. — *Reins.* — Le rein droit déborde de quatre travers de doigt environ mais n'est pas douloureux. Le gauche n'est pas senti.

Veissie. — Capacité : 100 cm. Mictions toutes les demi-heures, nuit et jour. Douleur vive à la miction.

Urines. — Troubles à l'émission.

2° **Etat général.** — Poumons : pas de symptômes bacillaires. Inappétence. Constipation habituelle.

La malade a maigri de huit kilos depuis deux ans. T : 37,5.

3° **Urines totales.** — a) *Histo-bactériologie.* — Nombreux leucocytes polynucléaires. Quelques amas de bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Volume 1.200. Urée (24 h.) : 16,4. — Chlorures (24 h.) : 8,5. — Albumine (24 h.) : 2,50.

4° **Cystoscopie.** — A une première cystoscopie faite en mars 1909 (avant l'entrée de la malade à l'hôpital), la vessie était légèrement rouge. Le cathétérisme des deux uretères fut facile.

A droite. — Rétention de 30 cc. de liquide louche qui fourmille de bacilles de Koch.

A gauche. — Urines limpides, pas de rétention. (Polyurie expérimentale et phlorhydzine).

	REIN DROIT	REIN GAUCHE
Quantité totale.....	295 c^{e}	34 c^{e}
Urée (au litre)	1 gr.	20,4
Urée (quantité réelle élim^{e}).	0,29	0,78
Sucre (au litre).....	0	traces
Sucre (quantitée réelle élim.)	0	traces
Albumine (au litre)	traces	2,50
Chlorures (au litre).....	0,75	12
Chlorures (qté réelle élim.).	0,24	0,36

2^{e} *Cystoscopie* (25 avril 1910). — Cystite extrêmement intense, ne permettant ni de voir les méats urétéraux, ni d'en faire le cathétérisme,

Opération. — Néphrectomie droite le 28 avril 1909 (D^{r} Lenormand). Le rein présentait à la coupe une atrophie cor-

ticale marquée, et de nombreux abcès caséeux au pôle supérieur.

Etat actuel (25 décembre 1910). — Un an et huit mois après la néphrectomie. La malade avait engraissé de douze kilos le 1er novembre 1910, mais depuis cette date, elle a maigri de sept livres.

Son état général est meilleur, ses forces normales. Les mictions se sont espacées pendant les quatre mois qui ont ont suivi l'opération, mais depuis, le nombre est resté le même : toutes les heures le jour, quatre fois la nuit.

La douleur à la miction n'a jamais regressé et est toujours très vive.

Les urines sont excessivement troubles et ne s'éclaircissent pas par le repos. Dépôt purulent abondant.

Hématuries terminales fréquentes. Une hématurie totale avec caillots, excessivement abondante, il y a un an.

La malade se plaint d'une douleur intermittente assez intense au niveau du rein gauche. Ce dernier est douloureux à la palpation.

Somme toute, les symptômes actuels paraissent indiquer une tuberculose évoluante du rein restant. La néphrectomie a, d'ailleurs, été ici, une intervention surtout palliative, l'intégrité du rein gauche ayant été loin d'être prouvée, lors de l'examen fonctionnel.

Plaie opératoire cicatrisée en 23 jours.

VIII. — **OBSERVATION** de Mlle H... (22 ans) domestique.

La malade entre le 29 avril 1909, salle Laugier, pour pollakiurie et douleur à la miction.

A. H. — Un frère mort de bacillose probable, une sœur maladive.

A. P. — Il y a un an, poussée bacillaire (cacodylate, suralimentation).

Histoire de la maladie. — L'affection débute en 1906 par des hématuries abondantes, rouge foncé, paraissant survenir après une fatigue, calmées par le repos et indolores. Ces hématuries cèdent au bout de quatre jours.

En 1908, une deuxième période hématurique dure dix jours. En dehors de ces deux incidents isolés, la malade fait remonter le début de sa maladie à un mois et demi, période à laquelle ses urines sont devenues troubles ; la pollakiurie et les douleurs à la miction ont augmenté peu à peu depuis cette date.

Actuellement, mictions toutes les deux heures, nuit et jour ; douleur vive, surtout terminale, à la miction. Une douleur sourde, un endolorissement lombaire intermittent, d'une durée de trois jours, au niveau de la région rénale droite, s'est montré également, il y a un mois et demi, mais n'a pas réapparu depuis. Jamais de douleur au niveau du rein gauche.

EXAMEN DE LA MALADE. — 1° **Appareil urinaire.** — *Reins.* — Ni palpables, ni douloureux à la palpation.

Urines. — Troubles à l'émission. Polyurie intermittente.

Vessie. — Capacité : 120^{cc}. Peu sensible à la distension.

2° **Examen général.** — Amaigrissement depuis dix-huit mois. Inappétence. Digestions difficiles, constipation opiniâtre ; crise d'entéro-colite, datant de quinze jours. Malade neurasthénique. T : 36.

Inoculation au cobaye de l'urine du rein droit : positive.

3° **Urines totales.** — a) *Histo-bactériologie.*— Abondants leucocytes très bien conservés ; assez nombreuses hématies. Pas de microbes.

b) *Chimie.* — Volume : 1950 cc. — Urée (24 h.) : 12, 5. — Nacl (24 h:) : 6,2. — Albumine et sucre : 0.

4° **Cystoscopie.** — La vessie est garnie facilement à 150 cc. La muqueuse vésicale est très vasculaire dans toute son étendue. Le pourtour du col ne présente rien d'anormal. L'orifice urétéral droit est en position normale et d'aspect normal. On le cathétérise facilement avec une sonde n° 7, qui remonte jusqu'à 25 cm.

Il ne s'écoule pas de liquide de rétention et l'urine qui s'en écoule est claire et pâle.

Du côté gauche, l'orifice urétéral est punctiforme. L'uretère est cathétérisé avec une sonde n° 7 qui butte à 22 cm. Pendant près de dix minutes il ne s'écoule absolument rien par la sonde, mais au bout de ce temps, une petite quantité d'urine assez claire apparaît.

5° **Examen des urines séparées.** — *a) Histo-Bactériologie.* — Rein droit. Très nombreux leucocytes. Hématies. Nombreuses cellules épithéliales. Pas de bacilles de Koch. Pas de microbes.

Rein gauche : aucun élément figuré.

b) Chimie : Examen des 2 heures.— (Polyurie expérimentale et phlorhydzine.)

	REIN DROIT (s. urétérale)	REIN GAUCHE (s. urétérale et (s. vésicale de contrôle.)
Quantité totale.....	367 cc	553 cc
Urée (au litre).....	3 gr.	2,6
Urée (qu. réelle éliminée).	1,1	1,40

Sucre (au litre).....	1,7	1,4
Sucre (qu. réelle éliminée)	0,61	0,71
Albumine.....	0	0
Chlorures (au litre).....	1,3	1,3

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D.	32	160	150	25 cc
R. G.	25	165	325	38 cc

Opération. — Néphrectomie droite le 19 juin 1909. (Dr Lenormand).

Le rein légèrement hypertrophié présentait à la coupe des lésions bacillaires au début.

Un *examen chimique des urines* fait le 21 juin, donna les résultats suivants :

Volume : 1150 — Urée (24 heures) : 16,2 ; chlorure (24 heures) : 2,9 ; albumine et sucre : 0.

Ce qui permit de faire le diagnostic de néphrite parenchymateuse sans albumine du rein restant.

État actuel (25 décembre 1910). Un an et sept mois après la néphrectomie.

Mlle H... a engraissé d'un kilo et demi pendant les six mois qui ont suivi l'opération. Son état général ne s'est pas amélioré sensiblement. Ses forces et son appétit sont toujours médiocres. Des bronchites fréquentes et presque ininterrompues, ont contribué, dans une large mesure, à fatiguer la malade. Les phénomènes de cystite ont, au contraire, regressé rapidement. En sept mois, le nombre des mictions était redevenu normal (trois à quatre mictions le jour, une la nuit) et la douleur à la miction avait presque complètement disparu. Jamais d'hématurie depuis l'intervention. Les urines, peu troubles, il est vrai, avant la né-

phrectomie, sont aujourd'hui, presque toujours limpides. La malade a fait, en avril, mai et juin 1910 un second séjour à Necker, dans l'espoir d'y voir s'y tarir trois trajets fistuleux, reliquats de la plaie opératoire qui persistent et suppurent encore actuellument.

IX. — OBSERVATION de M. R..., 35 ans, employé de commerce.

Le malade entre le 17 juin 1909, salle Velpeau pour douleur à la miction.

A. H. Père vivant bien portant. Mère morte à 23 ans.

A. P. Epididymite double, bacillaire, (à 21 ans), suppurée avec fistules scrotales ouvertes en arrière et cicatrisées en deux mois.

Histoire de la maladie. — Début il y a deux ans par douleur rénale, accompagnée de petites hématuries, le tout cédant au bout de huit jours.

Rien de nouveau jusqu'en avril 1910, où le malade, à la suite d'une bronchite assez intense, accuse pour la première fois de la pollakiurie.

Quelques jours après le début des mictions fréquentes, les urines se troublent et la douleur à la miction apparaît.

Tous ces symptômes, augmentant progressivement d'intensité, le malade entre dans le service le 17 juin.

EXAMEN DU MALADE. — Appareil urinaire. — *Reins.* — Le droit est légèrement augmenté de volume

Vessie. — Capacité réduite : 90 cmc. c. Mictions douloureuses toutes les heures.

Urines. — Troubles et décolorées. Hématuries fréquentes.

2° **Appareil génital.** — Le lobe droit prostatique et la vésicule séminale droite sont hypertrophiés. Les épididymes droits et gauche, sont gros et bosselés.

3° **Examen général.** — Etat général médiocre. Inappétence. Pas de température.

4° **Urines totales.** — a) *Histo-Bactériologie.*— Abondants leucocytes. Très nombreux bacilles de Koch. Assez nombreuses hématies. Pas d'autres microbes.

b) Chimie. — Volume 1200. Urée (au litre) 18,3 ; chlorures (au litre) 6,5 ; albumine (au litre) 2,5 ; sucre 0.

5° **Cystoscopie.** — La vessie, garnie difficilement à 100 cmc, est très congestionnée.

L'orifice urétéral droit, caché par des végétations abondantes, irrégulières, framboisées est cependant cathétérisé avec une sonde n° 8 qui remonte sans obstacle jusque dans le bassinet. Il s'écoule immédiatement un liquide de retention, purulent, verdâtre, qui remplit en quelques minutes trois tubes à essai.

La capacité du bassinet ne peut être prise d'une façon exacte ; car, si on injecte sans douleur 50 centimètres et même plus, une quinzaine de cmc seulement reviennent par la sonde.

L'orifice urétéral gauche absolument normal est cathétérisé facilement par une sonde n° 7 qui remonte à 25 centimètres. Pas de retention ; l'urine s'écoule limpide et bien colorée. Capacité : 4 centimètres.

(Phlorhydzine. Pas de polyurie expérimentale).

6° **Examen des urines séparées.** — a) *Histo-Bactériologie.* — Rein droit : abondants leucocytes polynucléaires. Nombreux bacilles de Koch.

Rein gauche : Pas d'éléments pathologiques.

b) *Chimie.* — (Examen des 2 heures).

	REIN DROIT	REIN GAUCHE
Quantité totale.....	77 cc.	158 cc.
Urée (au litre).....	3,2	21,2
Urée (quant. réelle élim.)..	0,24	3,34
Sucre (quant. réelle élim.).	traces.	2,02
Albumine (au litre).....	3	0
Chlorures (au litre).....	3,4	6

Opération. — Néphrectomie droite le 12 juillet (Dr Heitz-Boyer).

Le rein, légèrement hypertrophié, présentait à la coupe, des lésions de tuberculose avancée et un bassinet extrêmement dilaté.

Suites opératoires. — R..., après une période critique post-opératoire, période qui dura huit jours (vomissements, hoquets, hypothermie, paralysie intestinale) se rétablit peu à peu et quitta Necker le 3 septembre 1909.

Décembre 1909. — Le malade a engraissé d'une façon notable et les phénomènes vésicaux se sont amendés.

La plaie opératoire se ferme fin décembre 1909.

En janvier 1910, nouveau séjour à Necker pour péritonite tuberculeuse, en raison de laquelle une laparatomie est pratiquée (Docteur Lenormand).

R... quitte définitivement Necker en février 1910 et il meurt le 3 juillet 1910, de méningite tuberculeuse probable.

X. — **OBSERVATION de M. P.... (24 ans), journalier.**

Ce malade entre le 1er juin salle Velpeau, pour des douleurs, au niveau de la région lombaire gauche.

A. P. — Pas de passé vénérien.

Histoire de la maladie. — Le 14 mars 1909, le malade est pris brusquement d'une violente douleur, localisée au niveau de la région rénale. Cette douleur, qui s'accompagne de frissons et de fièvre, l'oblige à entrer le 19 mai, à l'hôpital de la Pitié. C'est de cet hôpital qu'il est dirigé sur Necker, où il entre dix jours après.

EXAMEN DU MALADE. — 1° **Appareil urinaire.** — *Reins.* — La douleur spontanée, localisée au rein gauche est exagérée par la palpation et les mouvements du malade. La contraction musculaire empêche d'en sentir le pôle inférieur.

Le rein droit non douloureux n'est pas senti.

Vessie. — Capacité et contractilité bonne. Pas de douleur à la miction ; pollakiurie : huit mictions le jour, quatre la nuit.

Urines. — Pyurie. Dépôt très abondant. Jamais d'hématurie.

2° **Appareil génital.** — Pas de lésions bacillaires.

3° **Etat général.** — Assez bon ; jamais de fièvre.

4° **Urines totales.** — a) *Histo-Bactériologie.* — Très nombreux leucocytes. Ni bacilles de Koch, ni autres microbes.

b) *Chimie.*— Volume : 1.800. Urée (24 h.) : 15.3. Nacl. (24 h.) : 3,3. — Alb. : 1 gr. — Sucre : 0.

5° **Cystoscopie.** — La vessie garnie à 190 cm. est déformée. Le trigone est soulevé, granuleux.

L'orifice urétéral gauche, cratériforme et très élargi, permet l'introduction d'une sonde n° 8, par laquelle, il s'écoule en quelques minutes vingt centimètres cubes de liquide assez trouble.

L'orifice urétéral droit est allongé et élargi. Il est cathétérisé facilement avec une sonde n° 8. 60 cm. de liquide clair en rétention s'écoulent presque aussitôt. Capacité des bassinets, à gauche : 20 cm., à droite : 80 cm.

6° **Examen des urines séparées.** — a) *Histo Bactériologie.* Rein droit — Cellules épithéliales. Pas de microbes.

Rein gauche — Leucocytes en grande quantité. Pas de microbes.

b) *Examen des deux heures.* — (Polyurie expérimentale et phlorhydzine).

	REIN DROIT	REIN GAUCHE
Quantité totale.....	292 cc.	148 cc.
Urée (au litre)	6,5	3,8
Sucre (quant.réelle élimin.)	1 gr.	0
Albumine (au litre).....	traces	1 gr.
Chlorures (au litre).....	6,2	5,2

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D.	90 cc.	138 cc.	87 cc.	70 cc.
R. G.	35 cc.	50 cc.	32 cc.	30 cc.

Opération. — Néphrectomie gauche le 16 juillet 1909 (Dr Heitz-Boyer).

A la coupe, le rein présente plusieurs nodules caséeux au pôle inférieur.

Etat actuel. — (25 décembre 1910) dix-huit mois après l'opération. Le malade a repris son travail depuis le mois de septembre 1909 et n'a jamais ressenti depuis l'opération, la moindre douleur au niveau de la région lombaire. Il se porte très bien, a un excellent appétit et son état général peu

atteint, il est vrai, avant l'intervention, est des plus satisfaisants.

Le malade n'a ni engraissé, ni maigri depuis le seize juillet 1909. La pollakiurie a disparu en un mois : six mictions le jour, zéro ou une la nuit. Les urines se sont clarifiées en un mois également. Pas d'hématurie ni de douleur à la miction. Ces deux symptômes manquaient d'ailleurs avant la néphrectomie.

Plaie opératoire fermée en deux mois et demi.

XI. — **OBSERVATION de Mme V... (28 ans) ménagère**

La malade entre le 21 mai 1909 salle Laugier pour pollakiurie.

Pas d'antécédents bacillaires, ni héréditaires ni personnels.

Histoire de la maladie. — Début il y a huit mois. Le nombre des mictions augmente progressivement et le besoin d'uriner devint bientôt incessant. La pyurie et la douleur à la miction apparurent peu après. Depuis deux mois seulement la malade souffre des reins. Les phénomènes douloureux se produisent sous formes de crises intermittentes, revenant tous les deux jours en moyenne. Hématuries terminales depuis un mois.

EXAMEN DE LA MALADE. — 1° **Appareil urinaire.** — *Reins.* — La recherche du pôle inférieur du rein gauche, détermine une douleur très vive. Le rein est senti difficilement.

Le rein droit n'est ni palpable, ni douloureux.

Vessie. — Capacité extrêmement réduite. Pollakiurie ;

mictions toutes les dix minutes nuit et jour. Douleur totale et très violente à la miction.

Urines. — Très troubles, ne s'éclaircissant pas par le repos. Abondant dépôt purulent.

2° **Etat général.** — Médiocre. Fièvre à type intermittent avec poussées à 39,5 tous les trois ou quatre jours.

3° **Urines totales.** — *a) Histo-Bactériologie.* — Eléments du sang. Leucocytes polynucléaires assez abondants. Cellules épithéliales. Pas de microbes.

b) Chimie. — Volumes : 1210. — Urée (24 h.) : 16,4. — Chlorures (24 h.) : 6,5. — Albumine : traces.

4° **Cystoscopie.** — Difficile en raison de la faible capacité vésicale. Lésions de cystite disséminées.

L'orifice urétéral gauche apparaît au milieu d'une plaque de cystite intense.

On réussit à cathétériser les deux uretères. La sonde du rein gauche ramène un liquide de retention abondant et très trouble.

5° **Urines séparées.** — *a) Histo-Bactériologie.* — Rein gauche : Très nombreux leucocytes polynucléaires. Pas de microbes ;

Rein droit : Eléments du sang. Très légère augmentation des leucocytes. Nombreuses cellules épithéliales. Pas de microbes.

b) Chimie. — (Examen des deux heures et polyurie expérimentale).

	REIN GAUCHE	REIN DROIT
Quantité totale.....	320 cc	208 cc
Urée (au litre).....	7,1	19,5
Urée (qté réelle éliminée).	2,5	4
Chlorures (qté réelle élim.)	0,76	1,5
Chlorures (au litre).....	2.25	7,2
Albumine.....	traces	0

Opération. — Néphrectomie gauche le 22 juillet 1910. (Dr Lenormand).

Etat actuel. — (25 décembre 1910) un an et cinq mois après la néphrectomie. L'état général de la malade ne s'est pas amélioré d'une façon sensible. Elle n'a pas engraissé. Des poussées de température à 38,38,5,se produisent encore. L'appétit est cependant meilleur.

Les urines sont toujours troubles. La douleur à la miction a diminué, mais persiste. Les mictions se sont espacées, surtout depuis un mois, mais la malade est encore obligée d'uriner toutes les demi heures environ.

Plaie opératoire cicatrisée en treize mois.

XII. — **OSERVATION de M. B... (27 ans) infirmier**

Ce malade entre le 17 mars 1909 salle Velpeau pour pollakiurie trouble.

A. H. — Père mort à 44 ans, mère à 46 de maladies intercurrentes (n'avaient jamais été malades). Quatre sœurs décédées en bas âge. Deux frères et une sœur bien portants.

A. P. — Trois pleurésies à quatre, huit et dix-sept ans.

Histoire de la maladie. — Début il y a un an par douleur à la miction et pollakiurie progressivement grave. En peu de temps le nombre des mictions devint considérable. Le trouble des urines est contemporain de la pollakiurie.

En septembre dernier, des sueurs profuses, de l'amaigrissement et de l'adynamie très marquée, forcèrent le malade à s'aliter.

EXAMEN DU MALADE. — 1° **Appareil urinaire.** — *Reins.* — On sent le pôle inférieur du rein gauche hypertrophié, mais non douloureux. Le rein droit n'est pas senti.

Mictions. — Toutes les demi-heures, nuit et jour. Douleur vive à la miction. Capacité vésicale presque nulle. Hématuries terminales.

Urines. — Excessivement troubles.

2° Appareil génital. — Pas de lésions bacillaires.

3° Etat général. — Médiocre. Adynamie marquée, pas de température.

4° Urines totales. — *a) Histo-Bactériologie.* — Leucocytes polynucléaires à noyaux polymorphes assez dégénérés, très abondants. Quelques rares bacilles de Koch.

b) Chimie. — Volume : 1600. — Urée (24 h.) : 12,3. — N a c l (24 h) : 5,2. — Albumine : traces. — Sucre : 0.

5° Cystoscopie. — On essaie de pratiquer, sans succès d'ailleurs, une cystoscopie le 23 mars. La vessie, extrêmement sensible, a une capacité à peu près nulle. Une deuxième cystoscopie faite le 8 mai, sous le sommeil chloroformique, permet d'atteindre une capacité suffisante. La vessie présente des lésions de cystite généralisée, extrêmement intenses. Les deux régions urétérales droite et gauche, sont très malades et on ne peut découvrir les orifices urétéraux. Aucun cathétérisme urétéral n'est possible.

Opération. — Néphrostomie gauche le 29 juillet suivie le 9 août d'une néphrectomie secondaire gauche (Dr Heitz-Boyer).

Etat actuel. — (25 décembre 1910.) (Renseignements dûs à l'obligeance du Dr Marquis, Chirurgien de l'hôpital Dieu de Rennes).

B... est dans un état de santé parfait. Il ne tousse pas. Son rein droit restant et sa vessie ne sont pas douloureux.

Cependant les phénomènes vésicaux n'ont pas regressé d'une façon très sensible. La douleur à la miction a diminué malgré tout, le malade accusant seulement une légère douleur au niveau du col vésical, pendant l'émission des urines. Mictions encore fréquentes une fois par heure le jour, tous les trois quarts d'heure la nuit, quelquefois hématuriques. Polyurie : Deux litres et demi. Urines quelquefois purulentes.

La plaie opératoire ne s'est jamais fermée, mais sous l'influence d'injections bismuthées bi-hebdomadaires, la cavité s'est progressivement cicatrisée et paraît devoir se fermer complétement dans un avenir peu éloigné. La plaie a actuellement deux centimètres et demi de long sur un centimètre de large.

L'épiderme y descend et s'y invagine, ce qui produit une dénivellation en retrait, sur le plan superficiel environnant.

XIII. — **OBSERVATION** de **M. C...** (37 ans) menuisier.

Ce malade entre le 11 août 1909 Salle Velpeau, pour des douleurs au niveau de la région lombaire.

A. H. et P. — Rien de particulier.

Histoire de la maladie. — Première crise douloureuse en 1894. Le malade est pris brusquement d'une douleur extrêmement vive au niveau de la région lombaire droite. Douleur accompagnée d'hématurie et qui cède subitement au bout de trois jours. Cette crise initiale s'est répétée bien des fois depuis, mais avec une durée plus grande et des phénomènes douloureux plus marqués. Enfin depuis un

mois la crise douloureuse actuelle se prolonge. La douleur s'irradie le long du trajet urétéral droit. Les hématuries sont fréquentes.

EXAMEN DU MALADE. — 1° Appareil urinaire. — *Reins.* — Le pôle inférieur du rein droit, très hypertrophié, mais peu douloureux, est nettement reconnaissable à la palpation. Le rein gauche n'est pas senti.

Vessie. — Non sensible au contact et à la distension. Contractilité bonne. Pas de douleur à la miction. Cinq mictions le jour ; quatre la nuit.

Urines. — Seulement troubles jusqu'au 27 août 1907. A cette date, les urines deviennent brusquement pyuriques, et une émission abondante de pus se produit dès lors à chaque miction.

2° Appareil génital. — Pas de lésions bacillaires.

3° Etat général. — Assez bon. Poumons et cœur sains. T : 37,5.

4° Urines totales. — a) *Histo-Bacté iologie.* — Très nombreux leucocytes. Très nombreux microbes banaux. Pas de bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Volume : 880. — Urée : 25,1 (au litre). — N a cl : (au litre) 9. — Albumine : traces.

5° Cystoscopie (31 août 1909). — Le côté gauche de la vessie paraît normal. L'orifice urétéral sain y est facilement découvert et est immédiatement cathétérisé avec une sonde n° 7 qui pénètre jusqu'au bassinet et par laquelle s'écoule de l'urine extrêmement claire.

Toute la région vésicale droite est tapissée de flocons purulents, qui, après des nettoyages répétés laisse apparaître

une paroi excessivement rouge, sur laquelle se détache l'orifice urétéral droit agrandi.

Une sonde remonte facilement l'uretère droit jusqu'à 25 cm. Il s'en écoule une urine presque exclusivement purulente et la sonde, se bouchant au bout de cinq minutes, ne donne rien pendant l'examen des deux heures. (Polyurie expérimentale et phlorhydzine).

6° **Urines du rein gauche.** — a) *Histo bactériologie.* — Pas d'éléments pathologiques.

b) *Chimie* :

Quantité totale.....	538cm3
Urée (au litre).....	4,5
Urée (quantité réelle éliminée)	2,42
Sucre (au litre).....	traces
Albumine (au litre).....	0,25
Chlorures (au litre).....	5,1

Détail de la polyurie expérimentale :

1e 1/2 h	2e 1/2 h	3e 1/2 h	4e 1/2 h
82	130	201	125 cc

Opération. — Néphrectomie droite le 3 septembre 1909, (Dr Lenormand).

Le rein présente à la coupe une demi douzaine de cavernes communiquant ensemble.

Etat actuel (25 décembre 1910), six mois après la néphrectomie.

C... a engraissé de dix kilos pendant les cinq mois qui ont suivi l'opération. Son état général actuel est excellent. Les urines se sont éclaircies presque aussitôt après la néphrectomie et depuis sont demeurées limpides. Plus d'héma-

turies, plus de crises douloureuses, pas de pollakiurie. Six mictions le jour, 0 la nuit.

Ni bronchite, ni malaise d'aucune sorte, depuis l'intervention.

Plaie opératoire fermée en deux mois et demi.

XIV — OBSERVATION de Mlle D... (14 ans).

Cette malade entre salle Laugier, le 27 août 1909, venant des Enfants Malades.

A. H. — Parents et sœur de 19 ans en bonne santé.

A. P. — Coqueluche et rougeole dans l'enfance.

Histoire de la maladie. — Début il y a six mois environ, par douleur vague, au niveau de la région lombaire droite. Peu après, des douleurs vésicales et des douleurs à la miction apparaissent. Les mictions augmentent rapidement de fréquence et l'enfant qui urine dans la journée toutes les demi-heures, se relève la nuit jusqu'à cinq et six fois. Les urines deviennent de plus en plus troubles et des hématuries terminales légères se déclarent. Mlle D... entre aux Enfants Malades le 29 juin, dans le service du Dr Comby. A ce moment, les reins ne sont pas douloureux à la palpation, mais l'examen des urines montre l'existence d'une albuminurie légère (0,50 centigr.). Une cuti-réaction faite le premier juillet est négative.

EXAMEN DE LA MALADE. — 1° Appareil urinaire. — *Vessie.* — Douloureuse à la palpation hypogastrique. Capacité réduite : 70 cc. Douleur à la miction.

Urines. — Très troubles, 1 litre 1/2 par 24 heures.

Reins. — Rein gauche : non douloureux, ne peut être senti à la palpation.

Rein droit : toute la région rénale droite est douloureuse. On sent à la palpation les deux tiers inférieurs du rein augmenté de volume.

2° **Etat général.** — La malade est pâle, anémiée et très amaigrie. T. : 37, sauf deux poussées subites à 39,5 et 40, le 1er et 6 août.

3° **Urines totales.** — a) *Histo-bactériologie.* — Très nombreux leucocytes polynucléaires. Nombreux bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Volume : 1,500. — Urée (au litre) 13,8. — Nacl (au litre) 9, — Albumine et sucre : 0.

4° **Cystoscopie.** — (27 août 1909). — La vessie, garnie à 100 cc. est rouge dans toute son étendue, tomenteuse et irrégulière par endroits.

Les deux orifices urétéraux sont situés au milieu de plaques de cystite, mais ont un aspect normal. On introduit à droite une sonde urétérale n° 7 qui remonte jusqu'à 12 cm. Il s'en écoule un liquide trouble d'abord, puis bientôt purulent.

A gauche, d'une sonde n° 7 introduite s'écoule un liquide clair.

On place une sonde vésicale de contrôle.

5° **Examen des urines séparées.** — a) *Histo-Bactériologie.* — Rein droit : très nombreux leucocytes. Assez nombreux bacilles de Koch. Pas d'autres microbes.

Rein gauche : Pas de microbes.

b) *Examen des deux heures.* — (Polyurie expérimentale et phlorhyhzine.)

	REIN DROIT	REIN GAUCHE
Quantité totale.....	290 cc	146 cc
Urée (au litre).....	2,8	6,1
Sucre (au litre).....	traces légères	5,61
Sucre (qté réelle élimin.)..	traces	0,81
Albumine.....	0	0
Chlorures (au litre).....	3,5	10 gr.

Opération. — Néphrectomie droite le 8 septembre 1909. (Dr Lenormand).

On trouve des lésions de périnéphrite assez marquées. Le rein est ramolli par endroits et au niveau du bassinet, il existe une petite poche distendue qui s'ouvre au moment ou on place un champ sur le pédicule.

A la coupe, le rein est parsemé de granulations, mais l'on ne trouve pas de cavernes.

Etat actuel. — (25 décembre 1910) 16 mois après l'opération. La malade a engraissé de dix-huit kilos, pendant les neuf mois qui ont suivi la néphrectomie. Depuis son poids est demeuré stationnaire. L'appétit a complètement réapparu et l'état général de la malade est aujourd'hui exellent.

La pollakiurie a disparu en neuf mois ; à l'heure actuelle, cinq mictions le jour, une à deux la nuit.

La douleur à la miction et les hématuries terminales ont disparu dans le même laps de temps.

La plaie opératoire est définitivement cicatrisée depuis le mois de juillet 1910.

XV. — OBSERVATION de M. C....., 21 ans employé de commerce.

Ce malade entre le 5 août 1909, salle Velpeau, pour hématurie.

A H et P. — Rien.

Histoire de la maladie. — Début il y a six mois, par une hématurie totale abondante, sans fatigue préalable.

De nouvelles hématuries à caillots courts, se produisent dès lors tous les quinze jours en moyenne, puis se rapprochent et finissent par devenir journalières.

Jamais de douleur au niveau des reins.

Urines troubles depuis la première hématurie.

EXAMEN DU MALADE. — 1° **Appareil urinaire.** — *Reins.* — Non palpables.

Vessie. — Aucune sensibilité au contact ni à distension. Capacité 160 cc. Contractilité bonne.

Urines. — Un peu troubles à l'émission. Hématuries journalières. Douleur terminale à la miction. Légère pollakiurie : six mictions le jour. Quatre la nuit.

2° **Appareil génital** — La prostate est dure ; une nodosité supérieure sur le lobe gauche, deux nodosités inférieures sur le lobe droit.

3° **Etat général.** — T : 37 sauf deux poussées à 39 le 15 et le 26 août. P.: 80. Pas de lésions pulmonaires.

4° **Urines Totales.** — a) *Histo-bactériologie.* — Quelques hématies. Nombreux leucocytes, dont quelques-uns dégénérés. Bacilles de Koch. Pas d'autres microbes.

b) *Chimie.* — Volume : 1.600. Urée (au litre) 16,5. Chlorures (au litre) 9, 3. Albumine (au litre) : 3 gr.

5° **Cystoscopie.** — Une première cystoscopie est faite le 14 août 1909. On trouve une vessie en assez bon état, présentant des plaques de cystite peu étendues mais facilement saignantes et un col vésical œdématié.

L'orifice urétéral gauche est cratériforme mais ne présente pas d'ulcérations. Il est situé au milieu d'une zone absolument saine et est facilement cathétérisé avec une sonde n° 7. L'orifice urétéral droit, petit, normal est impossible à cathétériser.

Au cours d'une seconde cystoscopie pratiquée le 31 août 1909, l'orifice urétéral droit est facilement découvert, il est d'aspect normal. Une sonde n° 7 y pénètre facilement et remonte jusqu'à 25 cent. sans difficulté. Il n'y a pas de liquide de rétention et de l'urine claire, non sanglante s'écoule par la sonde.

L'orifice urétéral gauche est très déformé, béant, quatre à cinq fois plus grand qu'à l'état normal, et laisse entrevoir un fond rouge anfractueux.

Il est absolument impossible d'y pénétrer et cinq tentatives faites avec des sondes de numéro différent, n'aboutissent pas.

6° **Examen des urines séparées.** — 1er *Examen du 14 août.* — (Polyurie expérimentale et phlorhydzine).

	REIN DROIT (S. vésicale)	REIN GAUCHE (S. urétérale)
Quantité totale.....	140 cc.	33 cc.
Urée (au litre).....	11,7	6,4
Sucre (au litre).....	16,7	3,75
Sucre (quant. réelle élimin.).	2,43	0,12
Albumine (au litre).....	3 gr.	4 gr.
Chlorures (au litre).....	7,6	3,5

2° *Examen du 31 août.*

	REIN DROIT (S. urétérale)	REIN GAUCHE (S. vésicale)
Quantité totale	96 cc.	125 cc.
Urée (au litre)	20 gr.	4,7
Sucre (au litre)	24,42	0
Sucre (quant. réelle élimin.)	2,34	0
Albumine (au litre)	1 gr.	3 gr (sang)
Chlorures (au litre)	16,8	4,8

N. B. L'urine vésicale contient très probablement de l'urine du rein droit.

Opération. — Néphrectomie gauche le 9 septembre 1909. (Dr Heitz-Boyer.)

C.. sort de Necker le 10 nov. 1909.

Etat actuel. — (25 décembre 1910). 16 mois après la néphrectomie.

Le malade a engraissé, après l'opération, de cinq kilos en deux mois. Son état général meilleur et ses forces, maintenant normales, lui ont permis de reprendre ses occupations depuis un an déjà.

Les urines sont devenues claires en dix mois. La pollakiurie s'est améliorée en dix mois également ; actuellement, cinq mictions le jour, deux la nuit, au maximum. La douleur à la miction a complètement disparu en six mois. Les hématuries se sont espacées peu à peu depuis l'opération. En juin dernier, la moyenne était de deux par mois. A l'heure actuelle, le malade urine du sang tous les mois au maximum. Ce sont des hématuries terminales et peu durables. La plaie opératoire ne s'est cicatrisée complètement qu'en mai 1910.

La seule chose qui inquiète actuellement le malade, est

une toux opiniâtre, une expectoration abondante et des crachats quelquefois hémoptoïques.

XVI. — **OBSERVATION** (1) de Mlle Marthe D... (20 ans).

Dans le courant du mois de mai 1909, Mlle D... vint trouver M. Marion dans son service de Lariboisière, parce qu'elle avait des urines troubles et des phénomènes de cystite très intenses (fréquence extrême des mictions qui étaient atrocement douloureuses). Au niveau de la région lombaire, elle ne souffrait ni d'un côté ni de l'autre. La capacité vésicale était minime et une première cystoscopie fut infructueuse.

La présence des bacilles de Koch indiquait bien l'existence d'une tuberculose rénale, cause première des troubles vésicaux, mais il était impossible de préciser le côté. Elle passa ses vacances à la campagne ; or, loin de s'y améliorer, son état général empira dans des proportions extrêmes, et, au retour de M. Marion, celui-ci, devant cet amaigrissement si rapide, décida d'intervenir. Vingt fois, nous a-t-il raconté, il avait interrogé par la palpation le rein et l'uretère de chaque côté : nulle part la plus petite trace de douleur, la moindre résistance. Résolu à opérer, il endort la malade et essaie inutilement une cystoscopie à vision directe.

Comme dernière ressource, il tente une division des urines. L'appareil est assez bien supporté et donne des résultats très nets : 14 cmc d'urine *franchement sanglante à*

(1) *Presse Médicale* du 25 juin 1910 : cathétérisme urétéral et division intra-vésicale des urines par le Dr Heitz-Boyer.

droite, avec une concentration d'urée de 12 gr. au litre, et à gauche une urine *absolument dépourvue de sang*, avec une concentration de 8 gr. d'urée et une quantité de 9 cmc.

Au point de vue histo-bactériologique, il y a des leucocytes et des microbes banaux de chaque côté ; comme il y a de la cystite, cette partie de l'examen est sans valeur. En revanche, tout le reste de l'exploration concorde pour affirmer que le rein malade est le rein gauche ; élimination moins abondante, concentration d'urée moins grande ; tous ces éléments réunis convainquent M. Marion qui décide l'ablation de ce rein gauche. Ayant pris à cette date le service de clinique de Necker en remplacement de M. Albarran, il amène cette malade avec lui, et, le vendredi 12 novembre, il pratique l'ablation de ce rein gauche.

Le rein est rapidement extirpé. Ses lésions sont peu avancées, il y a une seule caverne au niveau du pôle supérieur et tout fait prévoir un rétablissement rapide et complet de la malade. Pas de fièvre le soir ; 60 grammes seulement d'une urine un peu sanglante ; il faut ajouter qu'on avait oublié de vider la vessie avant l'opération. Le lendemain, samedi matin, pas une goutte d'urine, ni spontanément, ni après sondage ; le soir, même chose. La malade commence à s'inquiéter et, comme elle est intelligente, et qu'elle avait suivi toutes les péripéties de son diagnostic, elle demande avec angoisse si on ne lui a pas enlevé son meilleur rein. Les vomissements commencent. Le lendemain, dimanche 14 novembre, l'anurie est toujours aussi complète et M. Marion décide de pratiquer une néphrotomie exploratrice de l'autre rein. L'autre rein existe ; à première vue, il est presque normal, quoique nettement lobulé ; mais à peine incisé l'aspect change : ce n'est qu'une masse de pus aggloméré, sorte de mastic qui remplit une

série de loges largement anastomosées. On se trouve en présence d'une dégénérescence massive du rein consécutive à une exclusion de cet organe par oblitération de l'uretère ; en effet, tous les efforts ne peuvent arriver à faire pénétrer dans le bassinet une sonde, sa lumière semble avoir disparu.

La malade mit six jours à s'éteindre avec une parfaite lucidité, des vomissements continuels et l'absence complète de toute élimination rénale. Il y eut opposition à l'autopsie. Néanmoins, il nous fut possible par l'incision rénale d'attirer son moignon du rein et la partie proximale de l'uretère. Nous pûmes nous assurer pièce en main, que le conduit urétéral était complètement oblitéré à 4 centimètres du bassinet.

Disons pour terminer, que lorsque les événements s'aggravèrent, une infirmière de la salle des femmes vint nous confier que cette malade avait déjà été dans le service de Necker où elle était restée en 1907, près de deux mois. Le personnel l'avait bien reconnue à son entrée, mais comme elle n'avait rien dit de ce séjour à M. Marion elle supplia qu'on le tint secret. Or, nous avons pu retrouver les fiches de cette époque concernant cette malade. Une série de cathétérismes urétéraux lui avaient été pratiqués le 28 avril par M. Pasteau, puis par M. Ertzbichoff, les 16 mai, 20 mai et 14 juin. Tous concordèrent pour montrer l'existence d'une tuberculose rénale double et firent rejeter toute opération. Ultérieurement, les troubles de cystite ayant augmenté elle avait été consulter à Lariboisière. »

XVII. — OBSERVATION de Mlle A. S..., (25 ans) modiste.

Cette malade entre à Necker, le 9 novembre 1909, venant de Lariboisière.

A. H. — Parents et sœurs vivants et bien portants.

A. P. — Bronchite tenace à 16 ans.

Histoire de la maladie. — Le début remonte à 3 ans. La malade a vu à ce moment ses mictions augmenter rapidement de fréquence. En quelques mois elle en arriva à uriner tous les quarts d'heure, des urines troubles souvent hématuriques avec douleur totale à la miction.

Trois mois après le début, crise douloureuse très violente mais unique au niveau de la région lombaire. La crise cessa rapidement, mais légua à la malade un endolorissement lombaire assez marqué ; c'est à cette époque que les hématuries augmentèrent peu à peu de fréquence et d'intensité.

Après une période aiguë, la pollakiurie a diminué, depuis deux mois surtout ; la douleur lombaire s'est localisée à droite. La malade entre à Lariboisière, où une première cystoscopie est pratiquée : la vessie est saine, congestionnée ; l'uretère droit s'ouvre par un orifice élargi, tuméfié. Le gauche paraît normal.

Le cathétérisme bilatéral des uretères donne une différence nettement en faveur du rein gauche.

Après un court séjour à Lariboisière, la malade entre à Necker pour y être opérée par le Docteur Marion.

EXAMEN DE LA MALADE. — 1° **Appareil Urinaire.** — *Vessie.* — Capacité assez bonne. Douleur totale à la miction. Pollakiurie : 6 mictions le jour et 6 la nuit.

Reins. — On sent nettement le pôle inférieur du rein droit qui est douloureux.

Urines : polyurie trouble.

2° **Etat général.** — Poumons : inspiration rude et expiration un peu prolongée aux deux sommets.

3° **Urines totales.** — a) *Histo-bactérialogie.* — Assez nombreux leucocytes polynucléaires, le plus grand nombre dégénérés. Quelques rares bacilles de Koch ; aucun autre microbe.

b) *Chimie.* — Volume : 1.640 cmc. — Urée (au litre) : 13,6. — Chlorures (au litre) : 17,1. — Albumine : 2,50.

4° **Cystoscopie** (16 novembre 1909). — La vessie garnie à 120 est d'apparence saine dans la plus grande partie de son étendue. La partie droite du trigone présente seule des traces de cystite légère.

L'orifice gauche est normal. Il est cathétérisé facilement avec une sonde n° 16 qui remonte jusqu'à 25 cm. ; pas de rétention ; capacité du bassinet gauche : 7 cm. L'orifice urétéral droit est béant, entouré d'une zone rouge foncée. Une sonde n° 14 y butte à 8 cm. On place une sonde vésicale.

5° **Examen des urines séparées.** — a) *Histo-bactériologie.* — Rein gauche : Pas d'éléments figurés.

b) *Examen fonctionnel des 2 heures* (polyurie expérimentale et phlorhydzine) :

	REIN DROIT (s. vésicale)	REIN GAUCHE (s. urétérale)
Quantité totale.....	5 cc	112 cc
Urée (au litre).....	1,7	12,1
Sucre (quantité réelle élimin°)	0	1,68
Albumine (au litre).....	0	3 gr. (Sang)
Chlorures (au litre).....	7 gr.	13,9

Opération. — Néphrectomie droite, le 19 novembre 1909 (Dr Marion). Le rein hypertrophié présentait des lésions bacillaires très avancées.

La malade sort de l'hôpital le 13 décemdre 1909.

Etat actuel (25 décembre 1910). Treize mois après l'opération.

Mlle S., a vu en 3 mois ses forces réapparaître et a pu recommencer à travailler dès le 15 mars 1910.

Elle a maigri de deux kilos pendant son séjour à l'hôpital Necker et son poids est depuis demeuré stationnaire.

La pollakiurie a disparu presque entièrement en quatre mois ; actuellement, trois mictions le jour et deux la nuit. Les urines sont devenues limpides deux mois après l'opération. La douleur à la miction et les hématuries ont disparu dans un temps à peu près égal.

La plaie opératoire était complètement fermée le 13 décembre 1909, vingt-cinq jours après l'intervention. Depuis la néphrectomie, deux bronchites, disparues aujourd'hui.

Nouvelles hématuries terminales depuis un mois.

XVIII. — OBSERVATION de M. P... (37 ans) Instituteur.

Ce malade entre le 5 juillet 1909, salle Velpeau, pour hématurie et douleur à la miction.

A. H. — Père mort accidentellement à 62 ans, mère bien portante.

A. P. — Pas de passé urinaire.

Histoire de la maladie. — Depuis une vingtaine de jours le malade a des urines troubles et éprouve une douleur légère à la miction. Il y a quinze jours, première hématurie terminale, avec caillots. Depuis, hématurie terminale à chaque miction, progressivement abondante. Le 2 juillet, à la suite d'une marche fatigante, l'hématurie habituelle a revêtu

par son abondance, une gravité particulière. Douleur lombaire depuis quinze jours également, irradiée suivant le trajet de l'uretère gauche.

EXAMEN DU MALADE. — 1° **Appareil urinaire.** — *Reins.* — A la palpation, on sent nettement le pôle inférieur du rein gauche, Le droit n'est pas senti.

Vessie. — Capacité normale ; pas de pollakiurie.

Urines. — troubles.

2° **Appareil génital.** — La prostate, seule atteinte, est légèrement hypertrophiée au niveau de son lobe droit.

3° **Urines totales.** — *Histo-Bactériotogie.* — Très nombreux leucocytes dont un grand nombre dégénérés. Assez nombreux bacilles de Koch.

4° **Cystoscopie.** — On trouve une vessie absolument saine ne présentant aucune lésion. Les orifices urétéraux sont normaux. On cathétérise avec facilité les deux uretères.

5° **Urines séparées.** — *a) Histo-Bactériologie.* — Rein droit : éléments du sang, nombreuses cellules épithéliales. Pas de microbes.

Rein gauche : éléments du sang. Leucocytes en proportion supérieure à celle du sang. Pas de microbes banaux, n de bacilles de Koch.

b) Chimie. — L'examen des deux heures donne une très légère différence en faveur du rein droit.

6° **Innoculation au cobaye.** — Positive avec urine du rein gauche.

M. P... sort de Necker le 10 juillet et doit revenir dans un mois. Il ne le fait pas et revient seulement le 19 novem-

bre, présentant cette fois, des phénomènes de cystite intense (pollakiurie, douleur très vive à la miction). La vessie est devenue absolument intolérante et toute cystoscopie est impossible.

Opération. — (22 novembre). Néphrectomie gauche par le Dr Marion.

Le rein hypertrophié, bosselé, présente un nodule caséeux au tiers moyen. Le bassinet infiltré présente une capacité très réduite.

Etat actuel. — (25 décembre 1910). — Treize mois après l'opération.

Le malade a engraissé de 13 kilos. Ses forces et son appétit qui avaient disparus au moment de son second séjour à Necker, sont redevenus ce qu'ils étaient autrefois. Le malade travaille depuis trois mois. Les phénomènes de cystite n'ont pas complètement régressé. Il y a cependant, au dire du malade, une amélioration incontestable : 10 mictions le jour, 7 à 8 la nuit. Les urines, encore troubles quelquefois, sont le plus souvent claires. Les hématuries s'espacent ; une par mois actuellement, terminale, se produisant toujours à la suite d'une fatigue. La douleur à la miction a disparu. La plaie opératoire est fermée depuis quelques mois déjà.

XIX. — **OBSERVATION** de M. B... (45 ans) chauffeur

Le malade entre le 1er décembre 1909, salle Velpeau, pour des douleurs au niveau de la région rénale.

A. H. — Rien de particulier.

A. P. — Fièvre typhoïde à 24 ans. Pneumonie à 25 ans.

A trois enfants vivants et bien portants.

Histoire de la maladie. — Début il y a deux ans, par des douleurs au niveau du rein droit ; intermittentes d'abord ces douleurs sont continuelles depuis un an déjà.

La douleur à la miction et la pollakiurie ont débuté il y a dix mois. Le trouble des urines date de la même époque. Depuis six mois hématurie terminale à chaque miction.

EXAMEN DU MALADE. — 1° **Appareil urinaire.** — *Reins.* — On sent à la palpation le pôle inférieur du rein droit, peu hypertrophié mais extrêmement douloureux. Le pôle inférieur du rein gauche n'est ni palpable, ni douloureux.

Vessie. — Sensible au contact et à la distension.

Capacité réduite. Mictions tous les quarts d'heure, nuit et jour. Douleur et hématurie terminale à chaque miction.

Urines. — Très troubles. Dépôt abondant.

2° **Appareil génital.** — Pas de lésions bacillaires.

3° **Etat général.** — Le malade a maigri beaucoup depuis six mois et est très affaibli. Frissons journaliers mais pas de fièvre.

4° **Urines totales.** — a) *Histo-Bactériologie.* — Hématies en petite quantité. Leucocytes en proportion légèrement supérieure à celle du sang. Cellules épithéliales polymorphes.

b) *Chimie.* — Vol : 1400. Urée (24 h.) : 15 gr. 5. Chlorures (24 h.) : 6 gr. 3. Albumine (24 h.) : 1 gr. 25. Sucre : 0.

5° **Cystoscopie.** — Lésions de cystite disséminées, surtout marquées au niveau de l'orifice urétéral droit, qui ne peut être ni aperçu, ni cathétérisé.

L'orifice urétéral gauche paraît normal. De la sonde introduite dans l'uretère gauche s'écoule de l'urine claire.

6° **Urines séparées.** — a) *Histo-Bactériologie.* — Rein droit (sonde vésicale) : Grande quantité de leucocytes polynucléaires. Nombreux bacilles de Koch et autres bactéries banales.

R. gauche (S. urétérale): éléments du sang.

b) *Chimie.* — (Examen des 2 heures ; polyurie expérimentale et phlorhydzine).

	REIN DROIT (sonde vésicale)	REIN GAUCHE (sonde urétérale)
Quantité totale	94 cc	230 cc
Urée (au litre).....	3.6	13,5
Chlorures (au litre).....	3.1	5,1
Albumine (au litre).....	7.	0.50
Sucre (au litre).....	2.7	15.7
Sucre (qté réelle éliminée)...	0.25	3.61

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D.	13	25	34	22 cc
R. G.	44	70	66	50 cc

Opération. — Néphrectomie droite le 22 décembre 1909, par le Dr Marion.

Etat actuel (25 décembre 1910). — Un an après la néphrectomie.

B... a engraissé de 11 kilos. Ses forces sont normales. Il mange avec appétit et son état général excellent lui a permis de reprendre son travail dès le mois de juin 1910.

Ses urines sont claires depuis le 1er février.

La pollakiurie a diminué. Mictions toutes les deux heures nuit et jour. Une légère douleur à la miction et des hématuries terminales persistent encore.

Plaie opératoire cicatrisée depuis le mois de juin 1910.

XX. — **OBSERVATION de M. J... (29 ans) menuisier**

Le malade entre le 21 décembre 1909, salle Velpeau, pour douleur à la miction.

A. H. — Père mort bacillaire. Mère vivante.

A. P. — Pas de bacillose.

Histoire de la maladie. — La maladie a débuté il y a un an, par une douleur vive, survenant à la fin de la miction. Cette douleur devint très intense en quelques jours, tandis que les mictions augmentaient progressivement de fréquence. Le malade s'aperçut quelque temps après que ses urines étaient troubles à l'émission et ne s'éclaircissaient pas par le repos. Une hématurie abondante, avec caillots, se produisit le 16 août 1910 ; c'est à cette époque que furent commencés des lavages du bassinet, qui déterminèrent chez le malade, une douleur assez vive au niveau des reins.

EXAMEN DU MALADE — 1° **Appareil urinaire.** — *Reins.* — Le droit n'est pas senti à la palpation, tandis qu'on sent nettement le pôle inférieur du rein gauche non douloureux.

Vessie. — Douloureuse à la distension. C'est ce qui explique la douleur ressentie par le malade, lorsque sa vessie se remplit, douleur qui disparaît une fois la miction effectuée.

Mictions toutes les heures et quelquefois toutes les 1/2 heures ; la nuit et le jour.

Douleur terminale extrêmement vive à la miction.

Urines : Très troubles.

2° **Appareil génital.** — Pas de lésions bacillaires.

3° **Etat général** : Assez bon. T. : 37.

4° **Urines totales.** *a) Histo-Bactériologie.* — Leucocytes polynucléaires bien conservés. Quelques amas de bacilles de Koch.

b) Chimie. — Vol. : 1200. — Urée (24 h) : 13,50. — Chlorures (24 h) : 12 gr. — Albumine : 2 gr.

5° **Cystoscopie.** — La vessie présente des lésions de cystite. L'orifice urétéral droit est normal. L'urine qui s'en écoule est limpide.

L'orifice urétéral gauche est dissimulé au milieu d'une plaque de cystite assez intense. On cathétérise assez facilement les deux uretères. De la sonde introduite dans l'uretère gauche éjacule de l'urine louche.

6° **Urines séparées.** a) *Histo-Bactériologie.* — Rein droit : Eléments du sang. Nombreuses cellules épithéliales polymorphes.

Rein gauche : Leucocytes polynucléaires en moyenne quantité, assez dégénérés. Quelques amas de bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — (Examen des deux heures. Polyurie expérimentale et phlorhydzine.)

	REIN DROIT	REIN GAUCHE
Quantité totale.....	144 cc	148 cc
Urée (au litre).....	13,1	12,5
Chlorures (au litre).....	14	12
Albumine (au litre).....	0,75 (sang)	traces
Sucre (au litre).....	6,4	7,5
Sucre (q. réelle éliminée)	1 gr.	1,03

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h	2e 1/2 h	3e 1/2 h	4e 1/2 h
R. D.	28	50	36	30 cc
R. G.	28	56	34	30 cc

Opération. — Néphrectomie primitive gauche le 31 décembre 1909 par le Dr Heitz-Boyer.

Etat actuel. — (25 déc. 1910) un an après la néphrectomie. Le malade a engraissé de trois kilos. Il travaille depuis deux mois et son état général s'est amélioré dans des proportions considérables.

Les urines sont absolument limpides depuis trois mois. La douleur à la miction a presque totalement disparu. Les mictions se sont espacées : toutes les 2 heures pendant la journée et 2 fois la nuit. Jamais d'hématurie depuis l'opération.

Plaie opératoire cicatrisée depuis juillet 1910.

XXI. — OBSERVATION de M. B... (28 ans) droguiste.

Le malade entre le 20 décembre 1909, salle Velpeau, pour des douleurs très vives au niveau du rein gauche.

A. H. et P. — Sans importance.

Histoire de la maladie. — Début il y a 8 mois, par des mictions douloureuses de plus en plus fréquentes.

Depuis six mois, douleur intermittente au niveau du rein gauche, se reproduisant tous les 2 ou 3 jours et, durant à chaque fois 4 ou 5 heures. Ces douleurs se produisent le plus souvent à la suite d'une marche ou d'une fatigue et s'irradient vers le testicule gauche.

EXAMEN DU MALADE. — 1° **Appareil urinaire.** — *Reins.* — Le pôle inférieur du rein gauche est palpable et douloureux.

Le pôle inférieur du rein droit n'est pas senti.

Vessie. — Pas de sensibilité au contact.

Pollakiurie : 40 mictions le jour, 2 la nuit.

Douleur terminale à la miction.

Jamais d'hématurie.

Urines. — Troubles à l'émission. Dépôt purulent assez abondant.

2° **Appareil génital.** — Pas de lésions bacillaires.

3° **Etat général** : mauvais. Malade amaigri ; sueurs nocturnes. T. : 37°.

4° **Urines totales.** — a) *Histo-Bactério'ogie.* — Leucocytes polynucléaires moyennement abondants et peu dégénérés. Quelques amas de bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Vol. : 1.450. Urée (24 h.) : 18,3. — Chlorures (24 h.) : 12,5. Albumine : traces. Sucre : 0.

5° **Cystoscopie.** — Vessie de capacité réduite, fortement congestionnée.

Orifice urétéral gauche dissimulé au milieu de végétations œdémateuses et impossible à cathétériser.

Orifice urétéral droit normal. Une sonde n° 7 remonte facilement jusqu'au bassinet.

On place une sonde vésicale pour recueillir les urines du rein gauche (Polyurie expérimentale et phlorhydzine).

6° **Urines séparées.** — a) *Histo-Bactériologie.* — Rein droit. — (sonde urétérale) : Eléments du sang. Cellules épithéliales polymorphes.

Rein gauche. — (sonde vésicale) : Abondants leucocytes polynucléaires. Quelques amas de bacilles de Koch. Nombreux microbes banaux.

b) *Examen des deux heures.*

	REIN DROIT (sonde urétérale)	REIN GAUCHE (sonde vésicale)
Quantité totale.....	83 cc.	65 cc.
Urée (au litre).....	16,6	10,7
Chlorures (au litre).....	16,8	11,9
Albumine.....	traces.	traces.
Sucre (au litre).....	8,3	4,3

Détail de la Polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D.	15 cc.	26 cc.	22 cc.	20 cc.
R. G.	15 cc.	20 cc.	13 cc.	17 cc.

Opération. — Néphrectomie gauche, le 7 janvier 1910, par le Docteur Marion.

Etat actuel (25 déc. 1910). — 1 an après la néphrectomie. Etat général très satisfaisant. Forces normales. Appétit moyen. La malade a engraissé de deux kilos depuis l'opération.

Urines limpides mais présentant encore quelques traces d'albumine.

La pollakiurie a complètement disparu en six mois. Aujourd'hui : 4 mictions le jour, 0 la nuit. Plus de douleur à la miction depuis mars 1910. Jamais d'hématurie.

Le seul symptôme accusé par le malade est une légère douleur intermittente et occasionnée par la fatigue, au niveau du rein droit.

Plaie opératoire cicatrisée en 4 mois.

XXII. — **OBSERVATION** de M. M... (62 ans), jardinier.

Le malade entre le 21 juin 1909, salle Velpeau, pour pollakiurie et douleur à la miction.

A. H. et P. : 0.

Histoire de la maladie. — Il y a six mois, le malade a observé pour la première fois le trouble de ses urines. La pollakiurie et la douleur à la miction apparaissaient peu après. Depuis 15 jours, des crises douloureuses localisées dans la région lombaire tourmentent le malade ; cependant, pas d'hématurie.

EXAMEN DU MALADE. — 1° **Appareil Urinaire.** — *Vessie.* — Sensibilité au contact et à la distension. Capacité très réduite : 60 cm. Pollakiurie : toutes les demi-heures le jour, toutes les heures la nuit.

Reins. — Le pôle inférieur de chaque rein ne peut être senti.

Urines. — Troubles à l'émission avec dépôt purulent.

2° **Appareil génital.** — La prostate est hypertrophiée et son lobe gauche présente des indurations. La vésicule séminale gauche, ainsi que l'épididyme droit présentent également des noyaux indurés.

3° **Urines totales.** — a) *Histo-Bactériologie.* — Nombreux leucocytes. Quelques cellules épithéliales avec nombreux bacilles de Koch. Pas d'autres microbes.

b) *Chimie.* — Quantité : 1750 — Urée : 25 gr. (24 h.) — Chlorures : 12 gr. (24 h.) — Albumine : traces — Sucre ; 0.

4° **Cystoscopie.** — Une première cystoscopie est pratiquée le 20 septembre 1909, au cours de laquelle aucun cathété-

risme urétéral n'est possible. Les deux orifices urétéraux sont trouvés facilement. Ils sont à peu près normaux, un peu plus ouverts que d'habitude. Une sonde 7 s'enfonce de 1 cent. dans le droit, de 3 cent. dans le gauche, mais il est absolument impossible de pénétrer plus haut, quelque manœuvre que l'on emploie. La vessie n'est pas très atteinte, un peu irrégulière et présentant des ecchymoses multiples.

Une seconde cystoscopie est pratiquée le 1er octobre 1909. Dans une vessie de capacité très réduite (75 cc.) on découvre un orifice urétéral droit en entonnoir, à contour régulièrement arrondi. Une sonde y pénètre de 5mm, mais ne peut être poussée plus loin L'orifice urétéral gauche paraît plus normal, en fente allongée, avec deux lèvres; peut-être un peu œdématiées, mais blanches. Une première sonde y pénètre de 2 cm. puis butte. Une seconde, plus rigide, butte au même endroit, mais grâce à des mouvements de va et vient elle franchit l'obstacle et remonte sans peine jusqu'à 25 cent.

Capacité du bassinet gauche : 7 cent. c.

On place une sonde vésicale pour recueillir l'urine du rein droit.

5° **Urines séparées.** — a) *Histo-bactériologie.* — Rein droit (sonde vésicale) : éléments du sang ; pas de microbes banaux. Pas de bacilles de Koch.

Rein gauche (sonde urétérale) : Eléments du sang. Pas de microbes.

b) *Examen fonctionnel* (Polyurie expérimentale et phlorhydzine) :

	REIN DROIT	REIN GAUCHE
Quantité.....	200 cc	146 cc
Urée (au litre).....	5 gr.	14,7
Sucre (quant. réelle élim.)	0	0,43
Albumine (au litre).....	traces	0
Chlorures (au litre).....	3,6	6,7

Le rein droit paraissant tuberculeux, on propose au malade une néphrectomie qu'il refuse et il quitte l'hôpital le 10 octobre 1909.

M... rentre de nouveau à Necker le 15 janvier 1910, parce que la souffrance de plus en plus vive qu'il éprouve au niveau des reins l'empêche de marcher. Cette douleur semble localisée à gauche.

1° **Examen histo-bactériologique des urines totales.** — Hématies en certaine quantité. Leucocytes polynucléaires en proportion du pus et quelque peu dégénérés. Aucun microbe. Pas de bacilles de Koch.

2° **Cystoscopie.**— On fait une 3e cystoscopie le 18 janvier 1910. Grâce à une solution de cocaïne à 4 o/o, on peut remplir la vessie à 120.

L'orifice urétéral droit apparaît très augmenté de volume, arrondi, profond, très rouge. Une sonde n° 16 s'y arrête à 3 centimètres.

L'orifice urétéral gauche, plus petit présente des lésions identiques. Une sonde n° 16 y est facilement introduite jusqu'à 25 cm. Pas de rétention. L'urine qui s'en écoule est parfaitement limpide.

Une sonde vésicale recueille l'urine du rein droit. (L'examen histo-bactériologique des urines séparées dénote la présence de bacilles de Koch dans l'urine du rein droit).

3° **Examen fonctionnel.** — (Polyurie expérimentale) :

	REIN DROIT (sonde vésicale)	REIN GAUCHE (sonde urétérale)
Quantité.....	196 cc	272 cc
Urée (au litre).....	3,8	16,7
Chlorures (au litre).....	1,7	2,5

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D. :	12	30	148	82
R. G. :	20	31	43	102

Opération : Néphrectomie droite le 21 janvier 1910 (Docteur Heitz-Boyer). Le rein hypertrophié présente à la coupe une immense caverne au pôle supérieur bourrée de caséum et une seconde, de dimensions plus restreintes au pôle inférieur.

Après une amélioration passagère, le malade succombe le 11 juillet 1910, six mois après l'opération, de septicémie très probable, avec une plaie opératoire infectée et béante.

XXIII. — **OBSERVATION** de Mme M... (22 ans) couturière

La malade entre le 25 janvier 1910, salle Laugier pour pyurie.

A. H. — Père bien portant. Mère ayant eu, il y a un an, une néphrite aiguë.

A. P. — La malade est une tousseuse. Bronchite tenace en 1908. Un enfant de 8 mois se portant bien.

Histoire de la maladie. — Début il y a un an, par douleur à la miction et pollakiurie.

La malade se leyait 7 ou 8 fois dans la nuit pour uriner. La pyurie fit son apparition peu de temps après le début des phénomènes douloureux. Cet état de choses se continua sans changement appréciable jusqu'en décembre 1909, où la malade constate du sang dans ses urines et se plaint pour la première fois de douleur rénale. Depuis, état stationnaire.

EXAMEN DE LA MALADE. — 1° **Appareil urinaire.**— *Reins.* — Le rein droit très gros est abaissé et douloureux à la pression.

Le pôle inférieur du rein gauche est également palpable et douloureux à la palpation mais dans une étendue moindre.

Points urétéraux non douloureux.

Vessie. — Capacité presque nulle. Le bas fond vésical est douloureux au toucher vaginal.

Douleur très vive à la miction. Pollakiurie : toutes les heures, nuit et jour. Hématuries journalières.

Urines. — Pyurie très accentuée.

2° **Examen général.** — Poumon : matité, craquements et sous crépitants au sommet gauche. Malade amaigrie, sans appétit.

Transpirations nocturnes. Température tous les soirs.

3° **Urines totales.** — a) *Histo-bactériologie.* — Nombreux leucocytes polynucléaires le plus grand nombre altérés. Nombreux bacilles de Koch.

b) *Chimie.*— Volume : 1.000. Urée : 20,5. Chlorures : 5,7. Albumine : 3,5.

4° **Cystoscopie.** — La capacité vésicale est excessivement réduite. En maintenant dans la vessie 10 cc de cocaïne à 4 o/o pendant 10 minutes on parvient à obtenir 50 cc, à peine de capacité.

La vessie présente dans toute son étendue des lésions de cystite intense. Le col est boursouflé, œdématié. Les orifices urétéraux sont perdus au milieu de zones rouges, ulcérées et végétantes. On parvient à cathétériser l'urétère gauche avec une sonde n° 15 jusqu'à 25 cm.

Il ne s'écoule pas de liquide de rétention et on recueille un échantillon d'urine claire.

Du côté droit, l'orifice urétéral est situé au milieu d'une large plaque rouge et saignante. On parvient cependant à cathétériser l'urétère droit avec une sonde n° 15 jusqu'à 25 cm. Il s'écoule aussitôt un liquide de rétention très purulent (66 cc.).

Capacité du bassinet droit : 120 cc.

5° **Examen des urines séparées.** — a) *Histo-bactériologie.* Rein droit : Nombreux leucocytes polynucléaires. Quelques amas de bacilles de Koch. Pas d'autres microbes.

Rein gauche : Cellules épithéliales. Pas de microbes.

b) *Chimie.* — (Polyurie expérimentale et phlorhydzine).

	REIN DROIT	REIN GAUCHE
Quantité totale.....	156	138
Urée (au litre).....	1,3	32,3
Chlorures (au litre).....	3,9	3,7
Albumine (au litre).....	0	4,75
Sucre (au litre).....	4,3	7,4

Opération. — Néphrectomie droite le 4 février 1910 par le Dr Marion. A la coupe, le rein hypertrophié présente plusieurs cavernes dont plusieurs communiquent largement ensemble.

Etat actuel. — (25 décembre 1910). Onze mois après la néphrectomie.

La malade a engraissé de cinq kilos en huit mois. La douleur à la miction est moins vive, surtout depuis quelque temps ; les urines sont moins troubles mais la pollakiurie est toujours intense : mictions toutes les heures.

Mme M... a eu deux crises douloureuses de courte durée, au niveau de la région lombaire en juin et en septembre.

L'état général est meilleur, surtout depuis un mois.

La malade avait fait en novembre dernier un nouveau séjour à Necker, pendant lequel il lui avait été fait quatre piqûres de tuberculine qui l'avaient extrêmement affaiblie.

De nouvelles hématuries totales sont contemporaines de ces piqûres. Depuis un mois, les hématuries ont presque complètement disparu, la malade urinant seulement de temps en temps quelques gouttes de sang à la fin de la miction.

La plaie opératoire n'est pas encore complètement cicatrisée et suppure toujours un peu.

XXIV. — OBSERVATION de M. S... (44 ans).

Entre le 2 janvier 1910, salle Velpeau pour pollakiurie.

A. H. Rien du côté des parents. Sa femme est tuberculeuse, il a 5 enfants dont l'état général est plus que médiocre.

A. P. — Pleurésie en 1905.

Histoire de la maladie. — Depuis le 15 août 1909, le malade a vu ses mictions augmenter de fréquence. Depuis 2 mois il se plaint d'une douleur continuelle dans la région lombaire, douleur plus marquée à droite, s'irradiant dans la région vésicale et s'exagérant par la fatigue. Ses urines ne sont devenues troubles que depuis un mois. Jamais d'hématurie.

Examen du malade. — 1° Appareil urinaire. — *Reins.* — On sent nettement le pôle inférieur du rein droit non douloureux. Le pôle inférieur du rein gauche n'est pas senti.

Vessie. — Capacité : 280 cmc. — Contractilité bonne. — Résidu : 40 cc. — Douleur terminale à la miction. — Pollakiurie : 8 fois le jour, 4 fois la nuit.

Urines : Pyurie.

2° Appareil génital. — Rien du côté des testicules, ni des épididymes. Au toucher rectal, la prostate est nettement délimitée, mais elle est bosselée, avec des noyaux indurés, excessivement marqués au niveau du lobe droit. La vésicule séminale droite présente, elle aussi, des lésions bacillaires.

3° Etat général. — Signes de bacillose, non discutables au sommet gauche. Adynamie marquée. Malade amaigri. Fièvre à type intermittent.

4° Urines totales. — a) *Histo-Bactériologie.* — Bacilles de Koch en quantité considérable.

b) *Chimie.* — Vol : 1520. — Urée (au litre) : 11,5. — N a Cl (au litre) : 4,8. — Albumine (au litre) : 0,50. — Sucre : 0.

5° Cystoscopie. — La vessie est intolérante. On arrive avec peine à faire conserver au malade 150 gr. de liquide, L'orifice urétéral droit est caché par de l'œdème bulleux, Une sonde n° 14 y pénètre par tâtonnement, jusqu'à 25 cm. Une rétention purulente évacuée remplit deux tubes à essai Le bassinet droit a une capacité de 20 cm.

L'orifice urétéral gauche déchiqueté est oédématié. Une sonde n° 16 y pénètre facilement jusqu'à 25 cm.

Pas de rétention. On recueillie un échantillon d'urine claire, un peu pâle. Le bassinet gauche a une capacité de 8 cmc. On place une sonde vésicale de contrôle.

6° **Examen fonctionnel des 2 heures.** — (Polyurie expérimentale et phlorhydzine).

	R. DROIT	R. GAUCHE	VESSIE
Quantité totale.....	504 cc	278 cc	2
Urée au litre.....	1 gr. 8	13,5	1,3
Sucre (qté réelle éliminée).....	traces	2,33	
Albumine (au litre).	traces	0	
Chlorures (au litre).	3	8,1	

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D.	125 cc	135 cc	126 cc	94 cc
R. G.	56 cc	75 cc	90 cc	55 cc

Opération. — Néphrectomie droite le 16 février 1910. (Dr Marion). Le rein est découvert facilement. Il ne présente pas de périnéphrite. Il est de volume et d'aspect absolument normal.

L'examen fonctionnel ayant montré antérieurement l'existence évidente d'une pyurie, (Bac de Koch) on examine très soigneusement toute la surface rénale et on finit par découvrir cinq granulations, une au pôle supérieur et quatre au pôle inférieur.

Le rein est aussitôt enlevé. L'uretère est très gros, très dur et présente une péri-urétérite intense.

A la coupe le pôle supérieur du rein est occupé par un nodule assez volumineux.

Suites opératoires. — Le malade impatient de revoir les siens, sort de l'hôpital le 15 mars 1910, rentre chez lui pour s'y aliter et y meurt le 15 mai 1910, de tuberculose généralisée probable (3 mois après l'opération).

XXV. — **OBSERVATION de M. M... (30 ans) boucher**

Ce malade entre le 6 novembre 1909, salle Velpeau, pour pollakiurie et douleur terminale à la miction.

A. H. — Rien à signaler.

A. P. — A 18 ans, bronchite sérieuse qui retient pendant 6 mois le malade à la chambre. A 20 ans blennhoragie.

Histoire de la Maladie. — Les premiers symptômes ont débuté récemment, il y a 4 mois à peine ; la pollakiurie ouvre la scène, suivie presqu'aussitôt de l'apparition des douleurs à la miction. Il y a 3 mois, le malade s'aperçoit que ses urines sont troubles à l'émission.

Depuis deux mois, la pollakiurie augmente et de légères hématuries terminales surviennent.

Enfin, il y a trois semaines, se produisit une hématurie avec caillots, excessivement abondante et qui dura près de 24 heures.

Examen du Malade. — 1° Appareil Urinaire. — *Reins.* — Ni palpables, ni douloureux.

Vessie. — Mictions toutes les 1/2 heures, nuit et jour. Douleur vive à la miction.

Urines. — Uniformément troubles. Léger dépôt purulent.

2° Appareil Génital. — Pas de lésions bacillaires.

3° Etat Général. — Bon : Pas de signes de bacillose aux sommets. Malade extrêmement nerveux. Température : 37.

4° Urines Totales. — a) *Histo-Bactériologie.* — Nombreux leucocytes polynucléaires peu dégénérés. Pas de microbes banaux. Nombreux bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Vol : 1950. Urée (24 h.) : 12,6. Nacl : (24 h.) 8,6. Albumine : traces.

5° Cystoscopie. — Impossible en raison de l'extrême nervosité du sujet.

M... quitte Necker le 9 décembre 1909, parce qu'il n'a pas le courage de se laisser examiner complètement.

Il y rentre de nouveau le 6 février 1910.

Le malade a vu apparaître au début de janvier, une douleur au niveau de la région rénale gauche, cette douleur d'abord intermittente et légère devint rapidement continuelle et révêtit une intensité telle que le malade fut obligé de s'aliter. Depuis, les douleurs ne se sont que peu apaisées.

Les phénomènes vésicaux sont restés ce qu'ils étaient.

Le pôle inférieur du rein gauche, douloureux est difficilement senti à la palpation, en raison de la défense musculaire qui se produit dès que l'on approche du malade.

L'état général s'est considérablement altéré. Le malade maigrit tous les jours et des poussées fébriles à 39,5 et 40 se produisent tous les deux ou trois jours.

On réussit avec difficulté une cystoscopie, qui montre une vessie très altérée, présentant des lésions de cystite généralisée. Le rein droit est cathétérisé ; le gauche ne pouvant l'être, on place dans la vessie une sonde pour en recueillir les urines.

L'examen fonctionnel se montre nettement en faveur du rein droit.

Opération. — Néphrostomie gauche le 4 mars 1910, suivie, le 12 mars, d'une néphrectomie secondaire gauche (Dr Marion). Le rein bosselé, mais peu hypertrophié, présente à la coupe un abcès de la grosseur d'une noisette à l'union du 1/3 moyen et du 1/3 inférieur.

Suites opératoires. — La douleur à la miction, qui cède brusquement, le soir même de l'opération, ne devait plus réapparaître.

Les urines s'éclaircissent rapidement et la pollakiurie diminue (5 mictions le jour, 5 la nuit).

Le malade qui fait tous les soirs des poussées de température à 39 et 39,5 quitte Necker le 8 juin 1910.

Du 8 juin au 8 décembre, il y revient trois fois, en raison d'hémorragies abondantes et prolongées se produisant au niveau de la plaie opératoire, toujours béante. Pendant ces six mois l'appétit et les forces qui s'étaient un peu améliorés au début, ont de nouveau disparu. Le malade a engraissé malgré tout de 6 kilos depuis l'opération. Mais depuis octobre 1910 il tousse beaucoup et l'on trouve à l'auscultation des sommets des signes évidents de tuberculose pulmonaire.

M... rentre une troisième et dernière fois à Necker, le 8 décembre 1910, avec 8 gr. 25 d'albumine par litre et il y meurt le 27 décembre 1910 de tuberculose généralisée.

A l'autopsie, on trouve un uretère droit intact et un rein compensateur très hypertrophié, dont le tissu presqu'entièrement sain, présente des lésions de tuberculose miliaire. Les poumons farcis de cavernes purulentes au sommet, sont légèrement congestionnés à la base.

XXVI. — OBSERVATION de Mme G... (31 ans), blanchisseuse.

La malade entre le 10 février 1910, salle Laugier, pour pollakiurie et douleur à la miction.

A. H. — Père mort de broncho-pneumonie. Mère vivante.

A. P. — Salpingite gauche à 25 ans. Une fillette morte de broncho-pneumonie à l'âge de 2 ans.

Histoire de la maladie. — Début en 1904, par des douleurs intermittentes au niveau du rein gauche, survenant le plus généralement à la suite d'une fatigue. Jusqu'en 1909 les douleurs restèrent ce qu'elles étaient. A cette époque, une violente crise douloureuse obligea la malade à garder le lit pendant quelques jours. C'est à partir de ce moment que les mictions augmentèrent progressivement de fréquence et que la douleur à la miction et la pyurie apparurent.

EXAMEN DE LA MALADE. — 1° Appareil Urinaire. — *Reins.* — Le gauche paraît volumineux, le droit n'est pas senti.

Vessie. — Capacité très réduite. Mictions tous les quarts d'heure, nuit et jour. Douleur vive, mais surtout terminale à la miction. Hématuries terminales fréquentes.

Urines. — Excessivement troubles. Dépôt abondant.

2° État général : Médiocre. Fièvre intermittente avec poussées de température à 38,5, 39, tous les trois jours. Malade faible et amaigrie.

3° Urines totales. — a) *Histo-Bactériologie.* — Eléments du sang. Leucocytes en proportion supérieure à celle du sang. Ni microbes, ni bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Volume : 1.400. Urée (24 h.) : 18,1. Nacl (24 h.) : 4,3. Albumine : 1 gr. 50.

4° Cystoscopie. — Vessie de capacité réduite. Lésions de cystite, intenses.

L'orifice urétéral gauche est dissimulé au milieu de végétations oédémateuses et ne peut être cathétérisé.

L'orifice urétéral droit paraît normal. Une sonde remonte facilement l'uretère droit jusqu'à 25 cm. L'urine qui s'en écoule est limpide. On place une sonde vésicale pour recueillir les urines du rein gauche.

5° URINES SÉPARÉES.— a) *Histo-Bactériologie.*— R. droit (sonde urétérale) : Eléments du sang. Cellules épitéliales polymorphes.

R. gauche (sonde vésicale) : Eléments du sang. Augmentation du nombre des leucocytes. Aucun microbe.

b) *Chimie* — (Examen des 2 heures. Polyurie expérimentale et phlorhydzine.)

	REIN DROIT (sonde urétérale)	REIN GAUCHE (sonde vésicale)
Quantité totale.....	511 cc	229 cc
Urée (au litre).....	13,1	6,4
Chlorures (au litre)...	2,5	2,2
Albumine (au litre)...	0,25	3 gr.
Sucre (au litre).....	4,3	3,1

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D.	31	102	180	198
R. G.	1	74	76	78

OPÉRATION. — Néphrectomie gauche le 11 mars 1910. (Dr Marion.)

ÉTAT ACTUEL (25 déc. 1910). — 9 mois 1/2 après la néphrectomie. Bon état général. Jamais plus de fièvre. Forces et appétit normaux. La malade a engraissé de 4 kilos. Mictions plus espacées ; toutes les heures le jour, 4 fois la nuit. Sept à huit hématuries terminales depuis l'opération. Lé-

gère douleur terminale à la miction, se produisant seulement de temps à autre. Urines limpides.

Plaie opératoire cicatrisée en 20 jours.

XXVII. — **OBSERVATION de Mme B... (36 ans) couturière.**

La malade entre le 23 février 1910, salle Laugier, pour pollakiurie et douleur à la miction.

A. H. et P. — Rien de particulier. Mme B..., mariée depuis 1901, prétend n'avoir jamais été malade ; elle n'a jamais été enceinte.

Histoire de la maladie.— Début en juillet 1909 : la malade, qu'un endolorissement lombaire, qu'elle attribuait à un rein mobile, tourmentait depuis deux mois déjà, est prise pendant la nuit d'une douleur excessivement vive, au niveau du rein. Cette douleur, accompagnée d'une hématurie totale peu abondante, se calme sans laisser de traces.

En décembre 1909, la même crise se répète plus tenace ; les urines se troublent, la pollakiurie et de légères douleurs à la fin de la miction apparaissent ; des hématuries nouvelles se produisent.

Enfin, en février 1910, la malade, horriblement gênée par une pollakiurie incessante et douloureuse, se décide à entrer à l'hôpital.

Examen de la malade. — 1° Appareil Urinaire.— *Vessie.* — Capacité très réduite : 60 cmc. Le bas-fond vésical est douloureux à la pression par le toucher vaginal. Pollakiurie : toutes les 1/2 heures le jour comme la nuit.

Douleur à la miction, surtout terminale.

Reins. — Le rein droit est très abaissé, hypertrophié et douloureux à la pression. Le rein gauche n'est pas senti, mais sa recherche détermine une douleur assez vive et un peu de défense musculaire.

Urines — Troubles à l'émission avec dépôt blanchâtre.

2° APPAREIL GÉNITAL. — Utérus rétro-fléchi. Métrite du col.

3° EXAMEN GÉNÉRAL. — Poumon : légère matité au sommet droit, avec diminution du murmure vésiculaire. La malade, très amaigrie, présente un mauvais état général.

4° URINES TOTALES.— a) *Histo-bactériologie.*— Leucocytose polynucléaires très nombreux, assez dégénérés. Quelques amas de bacilles de Koch. Pas d'autres microbes.

b) *Chimie.* — Volume : 725. — Urée (au litre) : 23,3. — Nacl (au litre) : 4,6. — Albumine (au litre) : 2,50.

5° CYSTOSCOPIE (11 mars 1910). — On fait difficilement conserver à la malade 60 cc de liquide. La vessie présente dans toute son étendue des traces de cystite. Le col est œdématié. La paroi vésicale postérieure est le siège d'ulcérations rouges et saignantes, développées surtout dans la région du trigone.

On découvre difficilement l'orifice urétéral droit, au milieu d'une zone très congestionnée.

L'uretère est cathétérisé jusqu'à 25 cm ; il s'écoule aussitôt 20 cmc de liquide de rétention purulente.

Il est impossible de découvrir l'orifice urétéral gauche, au milieu d'une plaque de cystite très intense. La vessie devient intolérante. On injecte alors 10 cmc d'une solution de cocaïne à 4 o/o, qui permet de garnir la vessie à 100 cmc ;

l'orifice urétéral gauche apparaît alors. Une sonde n° 16 butte à l'orifice, une sonde n° 13 butte à 18 cm, mais grâce à une injection de liquide par la sonde, on peut franchir ce dernier obstacle et remonter jusqu'à 25 cm. On recueille 2 échantillons : le droit, d'urine pâle et trouble, le gauche, d'urine claire et légèrement teintée de sang.

Capacité des bassinets : Droit, 35 cc ; gauche, 5 cc. Polyurie expérimentale et phlorhydzine.

6. URINES SÉPARÉES. — a) *Examen histo-bactériologique.* — Rein droit : Leucocytes polynucléaires très nombreux et peu dégénérés, abondants bacilles de Koch.

Rein gauche : Eléments du sang et cellules épithéliales.

b) *Examen chimique* :

	REIN DROIT	REIN GAUCHE
Quantité totale.....	180 cc	141 cc
Urée (au litre).....	10 gr. 8	24,9
Sucre (au litre).....	2,4	4,8
Albumine.....	pas de sang	sang en quantité
Chlorures (au litre)...	2,4	2,7

Détail de la polyurie :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h
R. D.	14 cc	33	95	22 cc
R. G.	12 cc	21	84	10 cc

OPÉRATION. — Néphrectomie droite le 14 mars 1910 (Dr Marion). A la coupe, le rein présente 4 cavernes ouvertes dans le bassinet et siégeant à la partie moyenne et au pôle inférieur.

SUITES OPÉRATOIRES. — Après une poussée fébrile à 39,5 le lendemain de l'opération, la malade meurt le 20 mars, six jours après la néphrectomie. T. à 37.

XXVIII. — **OBSERVATION de M. S... (32 ans) tourneur.**

Ce malade entre le 3 mars 1910, salle Velpeau, pour hématurie et douleur à la miction.

A. H. — Deux sœurs mortes bacillaires.

A. P. — Pleurésie à 12 ans ; abcès froid à 24 ans ; ablation d'un testicule bacillaire à 26 ans.

Histoire de la maladie. — Début, il y a six mois par douleur terminale à la miction. En quelques jours, les urines devinrent troubles et les mictions augmentèrent de fréquence.

Depuis cette époque, sensation d'endolorissement intermittente au niveau de la région lombaire.

Il y a un mois, tous ces symptômes s'aggravèrent subitement et des hématuries terminales fréquentes et souvent abondantes apparurent.

EXAMEN DU MALADE. — 1° Appareil urinaire. — *Reins.* — On sent le pôle inférieur du rein droit ; le gauche n'est pas senti.

Vessie. — Douloureuse à la palpation hypogastrique. Pollakiurie : 6 mictions le jour, 4 la nuit. Douleur terminale vive à la miction.

Urines. — Troubles à l'émission. Dépôt purulent assez abondant.

2° Appareil génital. — La prostate présente un noyau induré au niveau du lobe droit.

L'épididyme gauche est induré également.

3° Etat général : Médiocre. Inappétence. T. 37.

4° Examen des urines totales. — a) *Histo-bactériologie* : Leucocytes polynucléaires abondants et assez dégénérés. Quelques amas de bacilles de Koch.

b) *Chimie*. — Vol. 1,250. Urée (24 h.) : 10.5. Nacl (24 h.): 6, 3. Albumine (24 h.) : 1,50. Sucre : 0.

5° Cystoscopie. — La vessie garnie facilement à 150, présente des lésions de cystite, marquées surtout au niveau du col vésical et de l'orifice urétéral droit. L'orifice urétéral gauche paraît normal. On cathétérise assez facilement les deux uretères. De la sonde placée dans le rein droit s'écoule une urine très trouble.

6° Urines séparées. — a) *Histo-bactériologie*. — Rein droit : Leucocytes polynucléaires abondants moyennement dégénérés. Nombreux bacilles de Koch.

Rein gauche : Leucocytes et hématies en proportion du sang.

b) *Chimie*.— (Examen des 2 heures. Polyurie expérimentale et phlorhydzine).

	REIN DROIT	REIN GAUCHE
Quantité totale.....	370 cc	350 cc
Urée (au litre).....	3,9	11,6
Chlorures (au litre)....	3,9	4,3
Albumine (au litre)....	7 gr	1 gr
Sucre (au litre).....	4,1	4,2

Détail de la Polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D.	80	144	68	78 cc.
R. G.	54	62	178	56 cc.

Opération. — Néphrectomie droite le 21 mars 1910. (Dr Marion).

ETAT ACTUEL (25 décembre 1910). — 9 mois après la néphrectomie. S... a engraissé de 2 kilos. Son appétit et ses forces ont réapparu. Son état général, aussi satisfaisant que possible, lui a permis de reprendre ses occupations, depuis 4 mois déjà.

Ses urines sont maintenant tout à fait limpides.

Le nombre des mictions est presque normal : 4 le jour, 2 la nuit. Le malade accuse encore une légère douleur terminale, à la miction.

Plaie opératoire non cicatrisée à l'heure actuelle.

XXIX. — OBSERVATION de Mme G... (35 ans) mécanicienne.

La malade entre le 5 mars 1910, salle Laugier, pour des phénomènes de cystite intense.

A H et P. — Sans importance.

HISTOIRE DE LA MALADIE. — La malade présente depuis deux ans, de la pollakiurie et de la douleur de la miction. Ces deux symptômes n'ont fait depuis lors qu'augmenter progressivement d'intensité. Les urines se sont troublées à peu près à la même époque.

Il y a un an que l'état général a commencé à s'altérer d'une façon sensible. La malade s'est considérablement amaigrie, et présente une adynamie extrêmement marquée.

Somme toute, Mme G.... est, à son entrée dans le service, dans un état de cachexie très avancée.

EXAMEN DE LA MALADE. — 1° APPAREIL URINAIRE. — *Reins.* — On sent à la palpation le pôle inférieur du rein gauche ; le droit n'est pas senti.

Vessie. — Capacité presque nulle. Mictions douloureuses toutes les dix minutes, nuit et jour.

Urines. — Très troubles à l'émission.

2° État général. — Cachexie extrêmement avancée. T. à 39, 39,5.

3° Urines totales. — a) *Histo-bactériologie.* — Éléments du sang. Leucocytes polynucléaires en proportion supérieure à celle du sang. Pas de microbes.

b) *Chimie.* — Vol : 1100. — Urée (24 h.) : 26 grammes ; chlorures (24 h.) : 6,30 ; albumine : 1 gr.

4° Cystoscopie. — Extrêmement difficile en raison de la capacité vésicale très réduite.

La vessie présente des lésions de cystite généralisée.

L'uretère droit seul peut être cathétérisé. On place une sonde vésicale pour recueillir les urines du rein gauche.

5° Urines séparées. — a) *Histo-Bactériologie.* — Rein droit (sonde urétérale) : éléments du sang. — Rein gauche (sonde vésicale) : éléments du sang. Leucocytes polynucléaires, en proportion un peu supérieure à celle du sang, semblant peu altérés. Ni bacilles de Koch, ni autres microbes.

b) *Examen des deux heures* (polyurie expérimentale et Phlorhydzine).

	REIN DROIT (S. urétérale)	R. GAUCHE (S. vésicale)
Quantité totale.....	46 cc	9,5 cc.
Urée (au litre).....	27,5	1,4
Urée (qté réelle éliminée)..	1,25	traces
Chlorures (au litre).....	4,1	6,7
Albumine (au litre).....	2,50	quantité insuffis. pour le dosage.
Sucre (au litre).....	8 gr.	

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D...	8	16	19	12 cc.
R. G...	4,5	2,5	0,5	2 cc.

Opération. — Néphrectomie gauche le 30 mars 1910 (M. Doré). L'opération fut extrêmement laborieuse. Le rein était entièrement transformé en une vaste poche purulente.

Suites opératoires. — Pendant les jours qui suivirent l'opération, la malade urina bien, mais l'état de cachexie dans lequel elle se trouvait ne fit que s'aggraver de jour en jour. Le 18 avril, sa famille lui fit quitter l'hôpital, et c'est oligurique, délirante et presque agonisante que la malade partit de Necker.

Quelques jours après, elle mourut chez elle, (soit moins d'un mois après la néphrectomie.)

XXX. — **OBSERVATION** de Mme G... (34 ans), ménagère.

La malade entre le 14 mars 1910, salle Laugier, pour des phénomènes de cystite.

A. H. et P. : 0.

Histoire de la Maladie. — Début il y a 2 ans, par des douleurs terminales à la miction. Ces douleurs s'accompagnèrent l'année dernière de pollakiurie et la malade est à l'heure actuelle, obligée d'uriner toutes les heures, nuit et jour. Les urines sont troubles depuis six mois. Une seule hématurie totale, mais très abondante il y a huit jours.

Jamais de douleurs au niveau des reins.

EXAMEN DE LA MALADE. — 1° APPAREIL URINAIRE. — *Reins.* — On sent le pôle inférieur du rein droit; le gauche n'est ni palpable, ni douloureux.

Vessie. — Capacité très réduite. Douleur à la palpation hypogastrique. Le bas fond vésical est douloureux au toucher vaginal. Mictions douloureuses toutes les heures.

Urines : très troubles à l'émission.

2° ÉTAT GÉNÉRAL : assez bon ; ni frissons, ni fièvre.

3° URINES TOTALES. — a) *Histo-Bactériologie.* — Abondants leucocytes polynucléaires. Quelques amas de bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Vol. : 1.220. Urée (24 h.) : 14, 5. Chlorures (24 h.) : 8,4. Albumine : 0,60. Sucre : 0.

4° CYSTOSCOPIE. — Difficile en raison de la faible capacité vésicale. Lésions de cystite très marquées. L'uretère gauche normal est facilement cathétérisé. L'orifice urétéral droit est difficilement aperçu au milieu d'une plaque de cystite intense. Une sonde y est introduite et remonte jusqu'au bassinet.

5° URINES SÉPARÉES. — a) *Histo-Bactériologie* — Rein droit : Leucocytes polynucléaires moyennement abondants, assez altérés. Bacilles de Koch en quantité énorme.

R. gauche : cellules épithéliales polymorphes.

b) *Chimie.* — (Examen des 2 heures, polyurie expérimentale et phlorhydzine.)

	R. DROIT	R. GAUCHE
Quantité totale.....	66 cc	74 cc
Urée (au litre).....	6,2	15,4
Chlorures (au litre).....	5,3	8,8
Albumine (au litre).....	0,50	1 gr.
Sucre (au litre).....	4,7	14,6
Sucre (q. réelle éliminée).	0,31	1,05

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D.	19	16	18	13
R. G.	17	28	20	9

OPÉRATION. — Néphrectomie droite le 31 mars 1910 (M. Doré).

ETAT ACTUEL : (25 déc. 1910). — 9 mois après la néphrectomie.

La malade a engraissé de 25 livres, durant les cinq premiers mois qui ont suivi l'intervention. L'état général est meilleur mais laisse encore beaucoup à désirer. Les urines sont toujours troubles et contiennent 1 gr. 25 d'albumine par litre. Les phénomènes vésicaux ne se sont pas améliorés ; les mictions sont toujours aussi nombreuses et se reproduisent toutes les heures nuit et jour. La douleur à la miction totale, maintenant est toujours très vive. Des hématuries terminales se produisent fréquemment.

Plaie opératoire non fermée ; fistule rebelle suppurant encore.

XXXI. — OBSERVATION de Mme G... (39 ans).

La malade entre le 13 avril 1910, salle Laugier, pour de violentes douleurs au niveau du rein droit.

A. H. — rien.

A. P. — Ablation de l'appendice et des annexes gauches en 1906.

HISTOIRE DE LA MALADIE. — Début il y a un an, par une douleur au niveau du rein droit. C'est deux mois après le début des douleurs rénales, que la pollakiurie et la douleur

à la miction apparurent. La malade s'aperçut il y a six mois environ du trouble de ses urines.

Depuis un an deux hématuries abondantes d'une durée moyenne de douze heures.

EXAMEN DE LA MALADE. — Appareil urinaire. — *Reins.* — La défense musculaire qui se produit, dès qu'on approche la main de la paroi abdominale, ne permet pas de sentir nettement le rein droit. Le pôle inférieur paraît cependant hypertrophié.

Le rein gauche n'est pas senti.

Vessie. — Légère douleur à la palpation hypogastrique. Douleur totale à la miction. Pollakiurie : 8 mictions le jour, 2 la nuit.

Urines. — Très troubles à l'émission.

2° Etat général. — Très médiocre. Malade très anémiée. Fièvre tous les soirs.

Urines totales. — a) *Histo-Bactériologie.* — Abondants leucocytes polynucléaires assez dégénérés. Quelques amas de bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Vol : 1280. — Urée (24 h.) : 14,3. — N a Cl (24 h.) : 4,5. — Albumine (24 h.) : 1.70. — Sucre : 0

4° Cystoscopie. — La vessie présente des lésions de cystite surtout marquées au niveau des deux orifices urétéraux. On parvient à cathétériser l'uretère droit ; de la sonde qui remonte jusque dans le bassinet, s'écoule immédiatement de l'urine presqu'exclusivement purulente.

L'orifice urétéral gauche ne peut être aperçu et on place une sonde vésicale pour recueillir les urines du rein gauche.

5° URINES SÉPARÉES. — a) *Histo-bactériologie.* — Rein droit (sonde urétérale). Leucocytes nombreux et dégénérés. Bacilles de Koch en abondance.

Rein gauche (sonde vésicale) : Leucocytes en proportion légèrement supérieure à celle du sang. Hématies.

b) *Examen fonctionnel.* — (Polyurie expérimentale ; pas de phlorhydzine).

	REIN DROIT (sonde urétérale)	REIN GAUCHE (sonde vésicale)
Quantité totale.....	52 cc	298 cc
Urée (au litre).....	3,3	10,9
Chlorures (au litre).	2,9	3,8
Albumine (au litre).	3,25	1,75

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D.	3,5	8,5	26	14 cmc
R. G.	32	50	102	114 cmc

OPÉRATION. — Néphrectomie droite, le 22 avril 1910 (Dr Marion). Le rein hypertrophié présentait à la coupe de grosses cavernes ouvertes dans le bassinet.

ÉTAT ACTUEL (25 décembre 1910). — 8 mois après l'opération, Mme G... avait engraissé de 3 kilos, en août 1910. Son poids est depuis demeuré stationnaire.

L'état général s'est amélioré dans des proportions considérables et permet à la malade de vaquer à ses occupations sans en éprouver la moindre fatigue.

Les urines sont devenues claires à la fin de la première semaine qui a suivi la néphrectomie et ne contiennent plus d'albumine.

Le nombre des mictions est normal : 4 le jour, 1 la nuit. La douleur à la miction a presque totalement disparu. Jamais d'hématurie depuis l'intervention.

Plaie opératoire cicatrisée en 35 jours.

XXXII — **OBSERVATION de Mme T... (23 ans). Infirmière**

La malade entre une première fois, salle Laugier le 15 octobre 1909, pour des douleurs au niveau de la région lombaire droite.

A. H. — Parents bien portants.

A. P. — Rien de particulier.

Histoire de la Maladie. — Le début apparent de la maladie actuelle remonte à quinze jours, ou pour la première fois la malade a remarqué sa pollakiurie et le trouble de ses urines.

Il y a huit jours, crise douloureuse dans la nuit, au niveau du rein droit ; la douleur cède le lendemain vers midi pour se répéter les jours suivants.

Examen de la malade. — 1° Appareil Urinaire. — *Reins.* — Toute la région rénale droite est excessivement douloureuse à la pression ; les muscles contractés en empêchent la palpation.

Vessie. — Mictions toutes dix minutes, jour et nuit. Douleur totale à la miction.

Pas d'hématurie.

Urines. — Très troubles, avec dépôt grisâtre très épais ; la couche supérieure ne s'éclaircit pas par le repos. Pas de polyurie.

2° Etat Général. — Température à 38° et 39° tous les soirs. Inappétence. Adynamie.

3° Examen Chimique des Urines Totales. — Vol : 1000. Urée 18,9. Na Cl : 8,5. Albumine : 1,50. Sucre : 0.

4° Cystoscopie. — (22 octobre 1909.)

La vessie garnie à 140 cmc. présente des traces de cystite légère, surtout marquées au niveau du col, qui est oédématié.

Les orifices urétéraux sont normaux ; le gauche est cathétérisé avec une sonde n° 14 jusqu'à 25 cm. Pas de rétention.

Du côté droit, l'uretère éjacule un pus épais, crémeux. Une sonde n° 16 y butte à 15 cm et ne donne rien.

La sonde du côté gauche permet de recueillir un échantillon d'urine peu abondante et très trouble. On place une sonde vésicale de contrôle, qui donnera pendant l'examen fonctionnel quelques cmc d'urines dont la composition chimique est identique à celle des urines gauches.

Capacité du bassinet gauche : 6 cc.

(Polyurie expérimentale et phlorhydzine).

5° Urines du rein gauche. — (Le rein droit n'a donné que du pus).

a) *Histo-bactériologie.* — Quelques globules sanguins. Rares cellules épithéliales. Leucocytes en proportion du sang. Pas de microbes.

b) *Examen fonctionnel des 2 heures.*

Quantité totale.....	70 cc.
Urée (au litre).....	13,6
Urée (quantité réelle éliminée)...	0,95

Sucre (au litre).....	24
Sucre (quantité réelle éliminée)..	1,68
Albumine (au litre).....	3
Chlorures (au litre).....	5,5
Chlorures (quantité réelle éliminée)	0.40

La malade, ne voulant pas se laisser opérer, sort de Necker le 5 décembre 1909.

Elle y rentre de nouveau le 6 avril 1910.

Les douleurs rénales qui avaient disparu lors du premier séjour à Necker ont reparu plus violentes. La douleur est nettement localisée du côté droit et s'irradie vers la face externe de la cuisse.

Les symptômes vésicaux sont restés ce qu'ils étaient.

L'état général s'est aggravé. Une seconde systoscopie est pratiquée le 17 avril 1910, au cours de laquelle le cathétérisme du rein gauche seul est possible. De l'uretère droit éjacule du pus presque pur ne contenant pas de bacilles de Koch.

Urines du rein gauche. — (Examen fonctionnel des 2 heures du 17 avril 1910). — a) *Chimie*.

Quantité totale.....	100 cc
Urée (au litre).....	5,8
Urée (quantité réelle éliminée)..	0,58
Sucre (au litre).....	3,5
Sucre (quantité réelle éliminée)..	0,35
Albumine (au litre).....	5,75 (Pas de sang)
Chlorures (au litre).....	2,2
Chlorures (qtité réelle éliminée)..	0,22

b) *Histo-bactériologie* : cellules épithéliales polymorphes.

Opération. — Néphrectomie droite le 25 avril 1910 (Dr Marion.) On trouve un rein pyonéphrotique dont le parenchyme est presque entièrement détruit, remplacé qu'il est par de vastes cavernes ouvertes dans le bassinet.

Suites opératoires. — La malade succombe chez elle, le 7 mai, 12 jours après l'opération, d'insuffisance urinaire et présentant tous les symptômes urémiques (respiration de Cheyne-Stokes, vomissements, etc.)

XXXIII. — **OBSERVATION de M. V... (24 ans) dessinateur.**

Ce malade entre le 25 avril 1910, salle Velpeau.

A. H. — Pas de bacillose dans la famille.

A. P. — Deux uréthrites successives à 19 et à 20 ans.

Histoire de la maladie. — Début en 1907 ; la malade est pris tout à coup de mictions douloureuses, rapidement hématuriques. En quelques semaines, la douleur à la miction devint très vive et les mictions se rapprochèrent de plus en plus. Jusqu'en 1908, l'état du malade resta stationnaire. La seule chose intéressante à noter est le trouble progressif des urines qui survint pendant ce temps.

En mai 1908, le malade est pris brusquement, pendant la nuit, d'une douleur extrêmement vive au niveau du rein gauche. La douleur cède bientôt, mais le malade est obligé de garder le lit. Il y reste six mois pendant lesquels une fièvre à type intermittent, avec poussées brusques à 40°, l'affaiblissent progressivement.

En janvier 1909, V..., dont l'état ne s'améliore pas, entre à Necker.

JANVIER 1909. — 1° Appareil urinaire. — *Reins* — On sent nettement le rein gauche très hypertrophié et douloureux. Le pôle inférieur du rein droit est également senti, mais n'est pas douloureux.

Vessie. — Capacité extrêmement réduite : 30 gr. Mictions tous les quarts d'heure, nuit et jour. Douleur vive pendant toute la miction.

Urines. — Extrêmement troubles. Hématuries terminales fréquentes.

2° État général. — Mauvais.

3° Cystoscopie. — Ne peut être faite, même sous le sommeil chloroformique, en raison de la capacité vésicale presque nulle.

Une *néphrostomie gauche* est pratiquée le 21 janvier 1909. Du pus s'écoule en abondance. On draine pendant six mois.

JUILLET 1909.— La plaie opératoire ne s'est pas fermée et une fistule rebelle à tous les traitements a persisté. L'état général et les phénomènes de cystite ne se sont pas améliorés. Seules, les urines sont plus claires.

Le malade traîne ainsi jusqu'en avril 1910, où l'ablation du rein lui étant conseillée, il entre à Necker pour se faire opérer.

EXAMEN DU MALADE (25 avril 1910). — 1° État de l'Appareil urinaire. — Le même que précédemment.

2° Appareil génital. — Nodosité de la grosseur d'une noisette, au niveau de l'épididyme droit.

3° État général. — Très mauvais. Malade amaigri. Fièvre à 39 presque journalière. Fistule suppurant abondamment.

4° Urines totales. — a) *Histo-bactériologie.* — Abondants polynucléaires assez bien conservés. Nombreux bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Vol : 1.400.— Urée (24 h.) : 12 gr. — Chlorures (24 h.) : 8.5. — Albumine : 0.

5° Cystoscopie. — Toujours impossible.

Opération. — Néphrectomie secondaire gauche le 15 mai 1910 (Dr Heitz-Boyer).

État actuel (25 décembre 1910), 8 mois après la néphrectomie. — La fièvre a complètement disparu ; l'appétit est excellent ; l'état général est superbe.

V... a engraissé de 10 kilos. Il a repris son travail depuis e mois d'octobre dernier et ne se sent nullement fatigué. Il n'a jamais toussé depuis l'intervention.

Les urines sont maintenant claires à l'émission. Les mictions se sont progressivement espacées et le malade n'éprouve plus, comme phénomène vésical, que, de temps en temps, une très légère douleur à la fin de la miction.

Plaie opératoire cicatrisée en trois mois.

XXXIV. — OBSERVATION de Mme C... (53 ans)

La malade entre le 5 mai 1910, salle Laugier, pour douleur à la miction.

A. H. — Bacillose probable chez les parents et les frères et sœurs.

A. P. — Pleurésie à 30 ans. Bronchites tous les hivers, depuis cette époque. Sept enfants dont cinq morts de méningite.

Histoire de la maladie. — Début il y a deux ans par une douleur terminale à la miction. Cette douleur modérée pendant longtemps, devint très vive il y a six mois, époque à laquelle la pollakiurie fit son apparition. Depuis six semaines, les urines sont troubles. Jamais d'hématurie. Fièvre tous les soirs depuis une quinzaine de jours, coïncidant avec un trouble beaucoup plus prononcé des urines.

EXAMEN DE LA MALADE. — 1° Appareil Urinaire. — *Reins.* — Droit : hypertrophié, dur, douloureux à la palpation et abaissé. Gauche : non palpable, non douloureux.

Vessie. — Capacité réduite : 80 cmc. Pollakiurie : 10 mictions le jour, 15 la nuit.

Urines. — Très troubles. Dépôt abondant.

2° État général. — Malade très affaiblie, amaigrie. La température monte tous les soirs à 39,5 et même 40 pour tomber à 37 le matin.

3° Urines Totales. — a) *Histo-Bactériologie.* — Nombreux leucocytes polynucléaires très altérés. Quelques amas de bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Vol. : 650. Urée (24 h.) : 19,3. Nacl (24 h.) : 2,5. Albumine : 0,60. Sucre : 0.

4° Cystoscopie. — La vessie garnie à 60 cmc. présente des plaques de cystite, disséminées. L'orifice urétéral gauche normal, et en position normale est cathétérisé. La sonde remonte facilement jusqu'au bassinet. Il ne s'écoule pas de liquide de rétention. Capacité du bassinet : 4 cmc.

On ne cherche pas à cathétériser l'uretère droit, la vessie étant intolérante et le rein droit pyonéphrotique. On recueille par une sonde vésicale les urines troubles du rein droit.

5° URINES SÉPARÉES. — a) *Histo-bactériologie.* — Rein droit (sonde vésicale) : Leucocytes polynucléaires nombreux et assez altérés. Quelques amas de bacilles de Koch.

Rein gauche : Quelques rares hématies. Quelques cellules épithéliales.

b) *Examen des 2 heures.* — (Polyurie expérimentale et phlorhydzine) :

	REIN DROIT (sonde vésicale)	REIN GAUCHE (sonde urétérale)
Quantité totale.....	146 cc	172 cc
Urée (au litre).....	4 gr. 4	20 gr. 6
Urée (q. réelle éliminée).	0,64	1,97
Sucre (au litre).....	2,9	12,9
Sucre (q. réelle élimin.).	0,42	2,21
Albumine (au litre).....	1 gr.	0
Chlorures (au litre).....	2,2	2,9

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D.	15	32	68	31 cc
R. G.	25	34	68	45 cc

OPÉRATION. — Néphrectomie droite le 18 mai 1910 (Dr Heitz-Boyer).

ETAT ACTUEL (25 décembre 1910). — Sept mois après la néphrectomie.

La malade a engraissé de trois livres. La fièvre a complètement disparu. L'appétit est meilleur et les forces reviennent peu à peu, surtout depuis que Mme C... a quitté Paris pour la campagne. Les urines sont claires et ne contiennent pas d'albumine. Les douleurs à la miction sont

beaucoup moins vives, mais les mictions sont toujours fréquentes : 8 le jour et 10 la nuit.

La plaie opératoire n'est pas encore fermée, mais elle diminue de surface tous les jours.

XXXV. — OBSERVATION de M. G...(31 ans)

Le malade entre le 27 avril 1910, salle Velpeau, pour pallakiurie et douleur à la miction.

A. H.: Rien.

A. P.: Bronchites fréquentes.

HISTOIRE DE LA MALADIE. — Depuis cinq ans déjà, le malade est sujet à des crises douloureuses au niveau de la région rénale droite, crises revenant presque régulièrement toutes les semaines, le plus généralement à la suite d'une fatigue.

Un an après le début des douleurs, l'urine devient trouble, des hématuries journalières apparaissent ; ce sont des hématuries totales renfermant quelquefois des caillots.

En 1907, M. G... entre à Beaujon, où en dépit de tous les traitements son état reste stationnaire.

Devant la pollakiurie croissante il vient en consultation à la Terrasse et se décide peu après à entrer à Necker.

EXAMEN DU MALADE. — 1° APPAREIL URINAIRE. — *Vessie.* — Capacité : 200 cmc. Contractibilité faible. Douleur terminale à la miction. Pollakiurie : 7 fois par jour ; 4 la nuit.

Reins. — Le pôle inférieur des deux reins ne peut être senti.

Urines. — Troubles. Pas de polyurie.

2° Appareil génital. — Pas de lésions bacillaires.

3° État général. — Assez bon. Jamais de température.

4° Urines totales. — a) *Histo-bactériologie.* — Bacilles de Koch. Leucocytes polynucléaires assez nombreux et moyennement dégénérés.

b) *Chimie.* — Vol. : 1150. Urée (au litre) : 24,2. Nacl (au litre) : 13. Alb. et sucre : 0.

5° Cystoscopie. — Une première cystoscopie est pratiquée le 6 mai.

L'orifice urétéral gauche est normal. L'orifice urétéral droit laisse sourdre un peu de pus.

La paroi vésicale latérale gauche présente une ulcération des dimensions d'une pièce de deux francs. Sur la paroi inférieure on note un début d'ulcération en cupule.

Au cours d'une seconde cystoscopie, le 24 mai, on tente le cathétérisme bilatéral.

A gauche une sonde n° 16 monte facilement jusqu'au bassinet, dont la capacité est de 6 cmc ; à droite une sonde n° 13 butte à 5 cm. Une sonde est placée dans la vessie pour recueillir les urines du rein droit.

Examen fonctionnel (polyurie expérimentale et phlorhydzine).

	REIN DROIT (s. vésicale)	REIN GAUCHE (s. urétérale)
Quantité totale.....	60 cc	165 cc
Urée (au litre).....	1,8	14,1
Sucre (q. réelle éliminée)..	0	0,93
Albumine (au litre).....	0,75 (sang)	0,80 (sang)
Chlorures (au litre).....	2,4	13,2

Opération. — Le 27 mai 1910, néphrectomie droite (Docteur Marion.) Le rein hypertrophié, bosselé, présente au voisinage du bord convexe, des granulations blanchâtres.

Le malade sort de l'hôpital le 19 juin.

Etat actuel. — (25 déc. 1910) sept mois après l'opération, G... a engraissé de 3 kilos pendant le mois de juin 1910. Depuis, quoiqu'il ait recommencé à travailler dès le 7 juillet, son poids est resté stationnaire. Les hématuries ont complétement disparu. La douleur à la miction s'est dissipée et le nombre des mictions est devenu normal : 4 le jour, 1 à 2 la nuit.

Les urines sont claires. G.. jouit d'un excellent appétit. Son état général est superbe ; de sa propre expression, il a rajeuni de dix ans. Enfin, depuis l'intervention, le malade a noté la disparition totale d'une bronchite tenace existant antérieurement.

La plaie opératoire s'est fermée en 3 mois et demi.

XXXVI. — **OBSERVATION de M. J. T... (37 ans). Sabotier**

Ce malade entre le 9 juin 1910 pour pollakiurie.

A. H. — Un frère mort de bacillose pulmonaire.

A. P. — Pas de passé vénérien.

Histoire de la Maladie. — Début il y a trois ans par pollakiurie et douleur initiale et terminale à la miction.

Depuis cette époque, le malade a présenté par intervalles des améliorations, qui ne se sont pas maintenues.

Il y a un an, première hématurie terminale qui s'est répétée bien souvent depuis. Le malade remarque, à ce moment, pour la première fois, que ses urines sont troubles.

En janvier, amélioration passagère. Au mois de mars, recrudescence des phénomènes de cystite. Le malade urine soixante fois par jour environ et est obligé de garder le lit.

Aujourd'hui les mictions sont beaucoup plus espacées et ne se produisent que toutes les deux heures.

La douleur à la miction est moins vive, mais l'hématurie terminale est habituelle.

Le malade n'a jamais souffert au niveau de la région rénale.

EXAMEN DU MALADE. — 1° Appareil Urinaire. — *Les reins.* — Non douloureux ne sont pas sentis.

Vessie. — Capacité très réduite 60 cmc. Douleur à la palpation hypogastrique.

Urines. — Excessivement troubles. Dépôt très abondant.

2° Appareil Génital. — Pas de lésions bacillaires.

3° Etat Général. — Assez bon, pas de température.

4° Urines Totales. — a) *Histo-Bactériologie.* — Hématies. Leucocytes polynucléaires très nombreux et très altérés. Quelques amas de bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Volume : 1625. Urée (24 h.) : 24,9. Chlorure (24 h.) : 7,5. Albumine et sucre 0.

5° Cystoscopie. — La vessie présente des lésions disséminées de cystite végétante, prédominantes du côté droit où l'orifice urétéral n'est pas visible.

On ne le reconnaît qu'en se basant sur la situation de l'orifice du côté gauche. Il est cicatriciel, très étroit.

Une sonde n° 16 puis 15 ne peuvent y pénétrer. Une sonde n° 12 passe et remonte sans difficulté jusqu'au bassinet.

Il s'en écoule immédiatement une urine très purulente. L'orifice urétéral gauche est presque normal, bien ouvert, mais à bords rigides et est situé au milieu d'une zone de cystite granuleuse. Une sonde n° 16 y pénètre sans peine et remonte jusqu'à 28 cm. Pas de rétention. De l'urine claire éjacule normalement.

6° Examen des urines séparées. — a) *Histo-Bactériologie.* — Rein droit. Nombreux leucocytes polynucléaires altérés. Quelques amas de bacilles de Koch.

Rein gauche. — Eléments du sang en petite quantité. Quelques cellules épithéliales.

b) *Examen des deux heures.* — Polyurie expérimentale et phlorhydzine.

	REIN DROIT	REIN GAUCHE
Quantité totale.....	14 cc.	170 cc.
Urée (au litre).....	6,6	16,3
Sucre (quan.réelle éliminée)	Indosable.	1,95
Albumine (au litre).....	7gr. pas de sang	0,50 sang
Chlorures (au litre).....	4,3	5,1

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
Rein droit.	2 cc.	12 cc.	0	0
Rein gauche.	35 cc.	72 cc.	24 cc.	39 cc.

Opération. — Néphrectomie droite le 13 juin 1910 (Docteur Marion). A la coupe, le rein, qui est hypertrophié en totalité, présente un tissu cortical des plus réduits. Le parenchyme rénal est fouillé par de nombreuses anfractuosités en communication avec le bassinet.

État actuel. — (25 décembre 1910) six mois et demi après la néphrectomie.

Le malade, qui pesait au moment de son opération soixante kilos, en pèse actuellement 70 k.600. Son appétit et ses forces sont aujourd'hui normaux. Il a repris depuis le mois d'octobre son métier de sabotier, métier pénible qui ne le fatigue pas. Ses urines contiennent de l'albumine. La pollakiurie est aussi intense qu'avant l'intervention. (Mictions toutes les heures, nuit et jour.) Les urines sont encore troubles. La douleur initiale à la miction persiste. Des hématuries terminales se produisent encore fréquemment.

Au total, si l'état général s'est amélioré dans des proportions considérables, les phénomènes de cystite sont restés ce qu'ils étaient. Il est vrai que six mois seulement nous séparent de l'opération.

La plaie opératoire s'est fermée définitivement le 27 novembre 1910.

XVXVII. — OBSERVATION de M. H... (19 ans).

Le malade entre le 27 juin 1910, salle Velpeau, pour douleur au niveau du rein droit.

A. H. et P. — Rien.

Histoire de la maladie. — Début en mars 1908 par de violentes douleurs au niveau du rein droit.

Depuis cette époque, les douleurs d'abord intermittentes, sont devenues continuelles et se sont accentuées.

Au bout d'un an, le malade perdit l'appétit, ses forces déclinèrent, la fièvre se montra, et tous ces symptômes ne firent depuis que s'aggraver progressivement.

Le nombre des mictions, normal jusqu'en avril 1910, augmenta subitement. La douleur à la miction et le trouble des urines apparut à la même époque. Jamais d'hématurie.

EXAMEN DU MALADE. — 1° APPAREIL URINAIRE. — *Reins.* — Le droit, douloureux et volumineux. Le gauche non palpable.

Vessie. — Capacité moyenne. Dix mictions le jour, cinq la nuit. Douleur totale à la miction.

Urines. — Troubles à l'émission.

2° APPAREIL GÉNITAL. — Pas de lésions bacillaires.

3° ETAT GÉNÉRAL. — Mauvais. Malade très faible et très amaigri. T. à 38,5 ou 39 tous les soirs.

4° URINES TOTALES. — a) *Histo-bactériologie.* — Leucocytes polynucléaires assez bien conservés. Cellules épithéliales. Pas de bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Volume : 1.040. — Urée : (24 h.) : 18 gr. Chlorures (24 h.) : 11,4. Albumine ; 1 gr. — Sucre : 0.

5° CYSTOSCOPIE. — Vessie rouge avec quelques points érodés. Col œdémateux.

Orifice urétéral gauche normal. On cathétérise facilement l'uretère gauche et la sonde remonte à 25 cm.

Orifice urétéral droit caché au milieu d'un bouquet de végétations œdémateuses. L'uretère droit cathétérisé ne donnera au cours de l'examen des 2 heures que quelques centimètres cubes d'urines presque exclusivement purulentes.

6° URINES SÉPARÉES. — a) *Histo-bactériologie.* — Rein droit : Leucocytes polynucléaires en quantité énorme. Pas de bacilles de Koch.

Rein gauche : Cellules épithéliales.

b) *Chimie.* — (Examen des deux heures) polyurie expérimentale et phlorhyrdzine).

	REIN DROIT	REIN GAUCHE
Quantité totale.....	7 cc.	125 cc.
Urée (au litre).....	12,3	17,6
Chlorures (au litre).....	5,9	10,8
Albumine (au litre).....	pas assez	1
Sucre (au litre).....	d'	12,3
Suc. (qté réelle éliminée)	urine	1,50

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D.	1 cc	3 cc	2 cc	1 cc
R. G.	12 cc	53 cc	34 cc	26 cc

Opération. — Néphrectomie droite le 4 juillet 1910. On trouve un rein pyonéphrotique présentant des lésions de tuberculose avancée.

Etat actuel. — Six mois après la néphrectomie. Le malade a engraissé de seize kilos. Appétit et forces réapparus. Etat général excellent. T. 37.

Le nombre des mictions est devenu normal presque immédiatement après l'opération : trois fois le jour, une fois la nuit. Plus de douleur à la miction. Urines non albumineuses mais encore légèrement troubles.

Plaie opératoire fermée en cinq mois.

XXXVIII. — **OBSERVATION** de Mme S..... (28 ans)

La malade entre le 12 juillet 1910, salle Laugier, pour des douleurs dans la région des reins.

Histoire de la maladie. — Début en janvier 1909. La malade souffre des reins et remarque pour la première fois que ses urines sont troubles à l'émission.

Le 25 mars 1910, après une marche un peu fatigante, Mme S... est prise le soir, en rentrant chez elle, d'une hématurie totale abondante, qui ne cède qu'au bout de deux jours. Le 28 juin et le 14 juillet, nouvelles hématurie, mais d'une intensité moindre.

Examen de la malade. — 1° Appareil urinaire. *Vessie.* — Pas de douleur à la palpation hypogastrique. Douleur à la miction. Capacité moyenne. Pollakiurie : toutes les deux heures le jour, trois ou quatre fois la nuit.

Reins. — On sent nettemment le rein gauche très gros et le rein droit abaissé. Ni l'un ni l'autre ne sont douloureux.

Urines. — Très troubles, polyurie légère.

2° Appareil génital. — Utérus en rétroversion.

3° Examen général. — Mauvais état général. Fièvre à type intermittent. Poussées fébriles à 39 tous les trois ou quatre jours. Adynamie assez marquée et inappétence. Diarrhée depuis un an et demi.

4° Urines totales. — a) *Histo-bactériologie.* — Leucocytes polynucléaires assez nombreux, peu altérés. Cocci, pas de bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Quantité : 1400 cm. Par 24 heures : urée 13,3. — Chlorures : 9 gr. — Albumine : 1 gr.

5° Cystoscopie. — La vessie est rouge et congestionnée. L'orifice urétéral droit est normal. Le cathétérisme de l'uretère droit permet de recueillir un échantillon d'urine

claire. L'orifice urétéral gauche est arrondi, à bords un peu ulcérés en dedans. Il ne peut être cathétérisé.

6° URINES DU REIN DROIT. — a) *Examen histo-bactériologique.* — Cellules épithéliales.

b) *Examen fonctionnel* (épreuve polyurique et phlorhydzine).

	(sonde urétérale).
Quantité	488 cc.
Urée (au litre)	10 gr.
Sucre (quan. réelle éliminée).	2,18
Albumine (au litre)	0
Chlorures (au litre)	7 gr.

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
Rein droit.	20 cc.	130 cc.	220 cc.	98 cc.

OPÉRATION. — (Le 29 juillet 1910). Néphrectomie gauche. (Docteur Marion.) Le rein est hypertrophié, bosselé. Le parenchyme rénal a presque entièrement disparu pour faire place à de nombreuses cavernes anfractueuses.

Mme S... sort de l'hôpital le 20 septembre 1910.

ÉTAT ACTUEL — (25 décembre 1910). Cinq mois après l'opération. La malade a engraissé de douze kilos et demi en trois mois. Son appétit et ses forces, qui ont rapidement réapparu, lui ont permis de reprendre ses occupations peu fatigantes, il est vrai, dès le 1er octobre. La fièvre, qui fatiguait la malade avant sa néphrectomie, a totalement disparu. Ses urines sont redevenues limpides presqu'immédiatement après l'opération et les phénomènes de cystite (douleurs à la miction, pollakiurie) se sont atténués peu à

peu pendant les deux mois qui ont suivi la néphrectomie.

Actuellement, la malade ne souffre plus en urinant et le nombre de ses mictions est normal, quatre fois le jour, une fois la nuit.

Pas d'hématuries depuis le 29 juillet 1910.

La plaie opératoire s'est complètement fermée en deux mois.

XXXIX. — OBSERVATION de Mme L... (25 ans) ménagère

Cette malade entre le 27 juin 1910 salle Laugier pour pollakiurie et douleur terminale très vive à la miction.

A. P. — Bronchite tenace et anémie très marquée à 20 ans. Mariée depuis un an.

HISTOIRE DE LA MALADIE. — Il y a un an que le malade a remarqué, pour la première fois, le trouble de ses urines. C'est à ce moment que la pollakiurie et la douleur à la miction ont fait leur apparition. Depuis, ces deux symptômes se sont progressivement aggravés. Jamais de douleur rénale ; jamais d'hématurie.

La malade a maigri beaucoup depuis le début de la maladie actuelle.

EXAMEN DU MALADE. — 1° APPAREIL URINAIRE. — *Reins.* — On sent à la palpation le pôle inférieur du rein droit non hypertrophié, mais douloureux.

Le rein gauche n'est pas senti.

Vessie. — Capacité très réduite : 40cm. Toute cystoscopie est impossible pendant les jours qui suivent l'entrée de malade à Necker.

Une seule cystoscopie pourra être faite le 28 juillet, après amélioration de la cystite par un traitement local.

Douleur terminale très vive à la miction. Pollakiurie : Vingt mictions le jour, six la nuit.

Urines. — Polyurie : Deux litres et demi en moyenne. Urines très troubles à l'émission. Pas d'albumine, pas d'hématurie.

2° Etat Général. — Malade très affaiblie très amaigrie, mais dont l'appétit est conservé. Frissons journaliers. Température oscillante entre 37 et 37,8.

3° Urines Totales. — a) *Histo-Bactériologie.* — Très abondants leucocytes polynucléaires assez altérés. Quelques amas de bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Volume 1.000. Urée : 18,7. Chlorures : 4. Albumine : 0.

4· Cystoscopie. — La vessie, difficilement garnie à 100 cmc, présente des lésions de cystite généralisée.

Le col et la paroi postérieure sont très œdématiés.

Les orifices urétéraux sont vus difficilement par suite du trouble rapide du liquide et de l'intolérance vésicale. On réussit, malgé tout, à cathétériser les deux uretères.

5· Examen des urines séparées. — a) *Histo-bactériologie.* — Rein droit : Leucocytes polynucléaires en moyenne quantité, semblant très peu altérés. Quelques rares bacilles de Koch.

Rein gauche : Leucocytes polynucléaires très abondants et très altérés. Nombreux amas de bacilles de Koch.

b) *Examen des 2 heures.* — (Polyurie expérimentale et phlorhydzine).

	REIN DROIT (sonde urétérale)	REIN GAUCHE (sonde urétérate)	VESSIE (s. vésicale de contrôle)
Quantité totale....	354 cc	61 cc	3,5
Urée (au litre)....	16,4	4	6,2
Sucre (au litre)....	5,2	2,8	
Sucre (quan. réelle éliminée.....	1,65	0,13	
Albumine (au lit.).	0,50 (sang)	3 gr. (pas de sang)	
Chlorures (au lit.).	2.6	2, 4	

Détail de la polyurie expérimentale :

	1re 1/2 h.	2e 1/2 h.	3e 1/2 h.	4e 1/2 h.
R. D.	32	54	160	108
R. G.	10	18	20	13

Opération. — Néphrectomie gauche, le 8 août 1910. (Dr Heitz-Boyer). — Le rein gauche présente à la coupe de nombreuses cavernes anfractueuses ouvertes dans le bassinet.

Mme L... sort de l'hôpital le 5 octobre 1910.

Etat actuel (25 décembre 1910). — Quatre mois et demi après l'opération. La malade n'a pas engraissé. Ses forces sont cependant plus grandes, mais l'état général est toujours médiocre. Le nombre des mictions a considérablement diminué. La pollakiurie s'améliore tous les jours. A l'heure actuelle : cinq le jour, trois la nuit. La douleur à la miction est toujours très vive. Il y a toujours de la polyurie trouble (2 litres par jour). Le trouble des urines est malgré tout beaucoup moins accentué. Jamais d'hématurie. Pas de fièvre.

Au cours d'un second sèjour à l'hôpital, du 9 novembre au 7 décembre 1910, pendant lequel il fut fait à la malade

deux piqures de tuberculine, celle-ci a maigri de deux livres et demi.

L'examen de ses urines, pratiqué à ce moment, a montré la présence d'une petite quantité d'albumine et de quelques amas de bacilles de Koch.

La plaie opératoire était complètement cicatrisée le 5 octobre 1910, moins de deux mois après la néphrectomie.

XXXX. — **OBSERVATION de M. G... 38 ans peintre**

Ce malade entre le 16 août 1910, salle Velpeau, pour pollakiurie incessante et douleur à la miction.

HISTOIRE DE LA MALADIE. — Début il y a cinq ans par douleur terminale à la miction accompagnée bientôt d'une pollakiurie progressivement grave. Urines troubles depuis la même époque.

Hématuries terminales fréquentes.

Douleur intermittente au niveau du rein gauche.

Le malade, voyant ses symptômes augmenter de gravité et s'amaigrissant tous les jours, se décide à entrer à l'hôpital.

EXAMEN DU MALADE. — 1° APPAREIL URINAIRE. — *Reins.* — On sent nettement à la palpation le rein gauche douloureux qui paraît énorme. Le rein droit n'est pas senti.

Vessie : Douloureuse au contact et à la distension. Capacité excessivement réduite : 25 cmc.

Mictions tous les quarts d'heure nuit et jour.

Douleur et hématurie terminale à la miction.

Urines : Excessivement troubles à l'émission.

2° Etat général. — Médiocre. Malade amaigri. T. 37.

4° Urines totales. — a) *Histo-bactériologie.* — Très nombreux leucocytes polynucléaires. Pas de bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Volume : 1250. Urée (24 h.): 16. Chlorures (24 h.) : 8.5. Albumine (24 h.) : 0.75.

4° Cystoscopie. — On réussit difficilement une cystoscopie sous le sommeil chloroformique.

La vessie présente des lésions généralisées de cystite très intense. L'uretère droit seul peut être cathétérisé.

Dans l'uretère gauche duquel éjacule un pus crémeux, une sonde butte et ne peut pénétrer.

5° Urines du rein droit. — a) *Histo-Bactériologie.* — Quelques rares leucocytes bien conservés. Pas de bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Polyurie expérimentale et phlorhydzine.

Quantité totale	60 cc
Urée (au litre)	16,7
Urée (quantité réelle éliminée)	0,95
Sucre (au litre)	11,4
Sucre (quantité réelle éliminée)	0,49
Albumine (au litre)	0,69
Chlorures (au litre)	7,2

Opération. — Néphrectomie gauche le 30 août 1910 (Monsieur Doré). L'opération excessivement difficile ne dura pas moins d'une heure. Le rein était atteint de périnéphrite intense et transformé lui-même en une vaste poche purulente. Une fois le rein enlevé, on découvrit au fond de la plaie une masse grosse comme le poignet, filant vers la partie inférieure et adhérant à tous les tissus environnants.

C'est au milieu de ces lésions de péri-urétérite qu'on découvrit la cavité urétérale, dont la dilatation atteignait les dimensions d'une pièce de vingt sous.

Suites opératoires. — Le malade était dans un état parfait le soir et le lendemain de l'opération. Il urinait bien le pouls était excellent et la température à 37. Le 31 août, vers 9 heures et demie du matin, 24 heures après l'opération, alors que le malade, aussi bien que possible venait de parler à une infirmière, il mourut subitement. Pas d'autopsie.

XXXXI. — **OBSERVATION de M. D... (27 ans), livreur**

Ce malade entre le 20 septembre 1910, salle Velpeau, pour pollakiurie.

A. H. et P. — Rien de particulier.

Histoire de la maladie. — Début il y a douze ans par pollakiurie. Mictions toutes les demi-heures, nuit et jour. Il y a huit ans que la malade a constaté pour la première fois, la présence de sang et de petits caillots dans ses urines. La douleur à la miction apparut à cette époque.

Depuis quatre ans, urines troubles et endolorissement lombaire assez marqué, mais n'affectionnant pas un côté plus que l'autre D... a fait un premier séjour à Necker du 16 au 26 août 1910 et il revient pour subir la néphrectomie qu'on lui avait conseillée à ce moment.

EXAMEN DU MALADE. — 1° Appareil urinaire. — *Reins*. — On sent assez nettement le pôle inférieur du rein droit. Le rein gauche n'est pas senti.

Vessie. — Tellement altérée et de capacité si réduite que toute cystoscopie est impossible. Mictions toutes les demi-heures, non douloureuses.

Urines. — Un peu troubles. Dépôt peu considérable. Polyurie : trois litres par vingt-quatre heures.

2° Appareil génital. — L'épididyme gauche est légèrement augmenté de volume et un peu sensible. Prostate normale.

3° Examen général. — Poumons sains, bon état général. Temp. : 37°.

4° Examen des urines totales. — a) *Histo-Bactériologie.* — Abondants leucocytes polynucléaires assez altérés. Quelques amas de bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Quantité : 2.400. Par 24 h., Urée : 11. Chlorures : 6,1. Albumine : 0,40.

Opération. — (27 septembre 1910) (Dr Heitz Boyer). Exploration du rein droit et néphrectomie gauche.

Le rein droit découvert est gros mais ne présente aucune lésion. Le rein gauche est atrophié, présente un kyste au pôle supérieur et est immédiatement enlevé.

A la coupe, le tissu rénal se présente farci de poches purulentes.

D... sort de l'hôpital le 5 novembre 1910.

Etat Général. — (25 décembre 1910) trois mois après la néphrectomie.

D... a engraissé d'un kilo seulement, son état général est meilleur mais les phénomènes de cystite n'ont pas sensiblement regressé. Les mictions se sont cependant espacées (toutes les heures et demie). Les urines sont toujours troubles. Deux hématuries totales depuis l'opération (13 et 16 décembre).

Plaie opératoire cicatrisée en deux mois.

CONCLUSIONS

De notre statistique particulière il ressort que :

1° La tuberculose rénale est surtout fréquente de 20 à 24 ans. Les hommes y sont particulièrement exposés. Le côté droit paraît le plus fréquemment atteint.

2° Toute néphrectomie devra être précédée d'un examen bactériologique et chimique des urines séparées des deux reins.

3° Le seul procédé à employer, pour recueillir l'urine des deux reins sera le cathétérisme urétéral bilatéral, ou tout au moins unilatéral du côté supposé sain.

4° Le seul traitement de la tuberculose rénale unilatérale sera la néphrectomie primitive.

5° La néphrectomie apporte aux malades, dans l'immense majorité des cas, une amélioration souvent très grande de l'état général et local.

6° L'opération est suivie d'une augmentation de poids souvent étonnamment grande et rapide. Cette augmentation est en moyenne de 6 kilos 100 et se produit dans le cours des sept premiers mois qui suivent l'intervention.

7° La tuberculose secondaire de la vessie guérit le plus souvent après la néphrectomie, et la disparition des mictions douloureuses et fréquentes suit la guérison de la cystite.

8° Les fistules qui succèdent à la néphrectomie se se tarissent généralement au bout de trois mois.

9° La néphrectomie sera d'un pronostic meilleur si elle s'adresse à individus indemnes de lésions génitales tuberculeuses.

10° L'envahissement tuberculeux post-opératoire du rein restant est extrêmement rare.

Vu : le Président de Thèse,

Vu : le Doyen,
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

1872. — *New York médecine Journal*

Octobre 1902. — E. Garcéau (*Annals of Surgery*).

Lyon 1906. — Reynaud. (*Contribution à l'étude de la tuberculose rénale et de son traitement par la néphrectomie*).

Juin 1907. — James Israel. Berlin. Folia Urologica (*Résultats éloignés de mes néphrectomies pour tuberculose du rein*).

Novembre 1908. — Kronlein (Zurich). Folia Urologica (*Résultats éloignés de 71 néphrectomies pour tuberculose rénale*).

1909 Lyon. — Rafin (*Extrait du bulletin de l'association française d'urologie*).

1909 P. Braun et P. Cruet (*Diagnostic précoce de la tuberculose rénale*).

1909. Lyon. — E. Pagès (*Néphrectomie primitive dans la tuberculose rénale. Indications et Résultats*).